www.monitor.co.at www.monitor.co.at/rss.cfm 7-8 Jul. 08

monitor

Das Magazin für Informationstechnologie

25 Jahre MONITOR

Mit dieser Ausgabe feiert MONITOR das 25. Jahr seines Bestehens

- **IT-Wirtschaft:** Was tun gegen Fachkräftemangel?
- **E-Procurement:** Stolpersteine beim Einkauf
- **Marktübersicht:** 19-21 Zoll Flachbildschirme

LOOK AT IT

Seite 32

Hier sollte Ihr Name stehen. Fragen Sie uns nach einem Abo. Tel. 01 | 74095-466

ISSN 1021-271X P.B.B ZUL.NR. 02Z031040M – VERLAGSORT WIEN, VERLAGSPOSTAMT 1110 WIEN

Die Händler in Ihrer Nähe finden Sie unter **www.nec.at**

EINFACH FASZINIEREND!

Cooles Design, scharfe technische Argumente – so sehen Trendsetter mit klaren Visionen aus!

OMEGA COMPUTER & PERIPHERIE

IT am Punkt.

OMEGA HandelsgmbH • 1230 Wien • Slamastraße 23 • Tel. 01/615 49 00 • verkauf@omegacom.at

Empowered by Innovation

NEC

Ob schickes Designerstück oder höchste technische Qualität – die Displays von NEC vereinen beides. Von der Glossy Bildschirmoberfläche für extrem brilliante Farben über Reaktionszeiten von bis zu 4 ms bis hin zu modernem 16:9 Format für Effizienz und Überblick:

NEC ist für Sie da! Auge in Auge mit der Zukunft. Immer.

Die NEC-Händler in Ihrer Nähe finden Sie unter **www.nec.at**

DIE BESTEN MARKEN, DIE BESTEN BERATER, DIE BESTEN PREISE. KONSEQUENT.

25 Jahre MONITOR

In diesem Sommerheft haben wir Texte zu unserem Jubiläum „25 Jahre MONITOR – 25 Jahre IT" für Sie versammelt. Gleichzeitig werfen wir aber natürlich auch einen Blick in die Gegenwart und Zukunft: MONITOR vergab einen Preis an einen jungen IT-Forscher, gemeinsam mit IDC suchen wir das „grünste IT-Projekt Österreichs" und analysieren in einer unserer beliebten Diskussionsrunden den Fachkräftemangel in der IT. Mit MONITOR bleiben Sie also auch in den nächsten 25 Jahren immer bestens informiert!

Dipl.-Ing. Rüdiger Maier, Chefredakteur

Zunächst vielen Dank für die rege Teilnahme an unserem Jubiläums-Gewinnspiel „25 Jahre MONITOR/10 Jahre MONITOR Online". Die Gewinner werden in den nächsten Wochen verständigt. Unternehmen Sie nun ab S. 14 mit unserer Autorin Dunja Koelwel einen Rundgang durch die IT-Abteilung des Deutschen Museums in München. Sie fand dort eine Mischung aus „Hightech und der melancholischen Atmosphäre des Vergangenen".

Das 1903 als „dreidimensionale Enzyklopädie der Naturwissenschaften" gegründete Museum eröffnete 1988 im dritten Stock die Abteilung Informatik, wo die Highlights von den Anfängen der automatisierten Rechenkunst bis hin zu relativ aktuellen Hochleistungsrechnern zu sehen sind.

Sechs Jahre nach dem Deutschen Museum öffnete übrigens in Wien das Technische Museum seine Pforten. Kurz vor der 100-Jahre-Feier hat sich unser Autor Alexander Hackl im IT-Bereich des Museums umgesehen und sich die Neuigkeiten erläutern lassen, mit denen nächstes Jahr zu rechnen sein wird. Seinen Beitrag lesen Sie in einer der folgenden MONITOR-Ausgaben.

Computerpionier Konrad Zuse

MONITOR-Autor Lothar Lochmaier hat für unsere Jubiläumsausgabe im Deutschen Technikmuseum in Berlin recherchiert und sich auf die Spuren des Computerpioniers Konrad Zuse begeben (ab S. 16).

Dieser entsprach schon zu Lebzeiten alles andere als dem Klischee eines Ingenieurs, der sich nur im eigenen Kämmerlein tummelte, um dort still vor sich hin zu tüfteln. Legendär blieb bis heute die Begegnung mit Bill Gates auf der CeBIT im Jahre 1995, nur wenige Monate bevor Zuse starb.

MONITOR und IDC verleihen „Green IT Award"

Über die grüne IT wurde in den vergangenen Monaten viel diskutiert. Daher veröffentlichte MONITOR kürzlich in seiner Sonderausgabe „Hardware, 6A" den ersten „Green IT Guide" Österreichs. Interessierte können diesen Guide per E-Mail (office@monitor.co.at, Kennwort: MONITOR Green IT Guide) kostenlos unter Angabe ihrer Postadresse anfordern.

Inzwischen wird es aber auch für uns immer schwerer, die interessanten und spannenden Projekte ausfindig zu machen. Daher setzt MONITOR als führendes österreichisches IKT-B2B-Monatsmagazin gemeinsam mit dem renommierten IKT-Marktforscher IDC ein Zeichen: Im Rahmen des zweiten IDC Green Days, der am 26. November im Fleming's Hotel in Wien stattfinden wird, vergeben wir gemeinsam den Green IT Award 2008.

Ist es Ihnen gelungen, im eigenen Unternehmen oder für einen Kunden eine grüne IT-Initiative erfolgreich zu realisieren? Dann laden wir Sie herzlich ein, sich am Wettbewerb zu beteiligen. Einsendeschluss für die Unterlagen ist der 1. Oktober 2008. Einreichkriterien und detaillierte Informationen über den Green IT Award 2008 finden Sie unter www.monitor.co.at/greenitaward.

Ausgezeichnet

Hat MONITOR nun bereits über 25 Jahre die Entwicklung der IT in Österreich analysiert und beobachtet, so liegt uns die Zukunft der IT natürlich besonders am Herzen. Daher vergaben wir in Erinnerung an unseren 2006 im Alter von 78 Jahren verstorbenen Autor Rudi Wolf heuer aus Anlass des Jubiläums erstmals den Rudi-Wolf-Preis. Ausgezeichnet wurde der junge IT-Forscher Dipl.-Ing. Philipp Blauensteiner für seine Arbeit zur besseren Auswertbarkeit von Videoaufzeichnungen. Rahmen der Übereichung war der „epilog" der Fakultät für Informatik an der Technischen Universität (TU) Wien. Blauensteiner, inzwischen bereits Dissertant zum Thema „Robotersehen" an der TU Wien, befasste sich in seiner Diplomarbeit („Motion Detection and Shadow Suppression in Video Streams") mit den Problemen, die durch Schattenwurf bei der Auswertung von Videoaufnahmen entstehen. Lesen Sie den ganzen Text auf S. 25.

IT-Fachkräftemangel

Hatte MONITOR-Autorin Christine Wahlmüller im März Vertreter von IT-Ausbildungsinstitutionen zum Gespräch geladen (4-2008), so wollte sie diesmal von Vertretern der heimischen IT-Branche wissen, ob tatsächlich ein IT-Fachkräftemangel droht und woher der IT-Nachwuchs kommt. Elf Experten waren bei der MONITOR-Runde diesmal dabei. Tenor: Es fehlt schon deutlich an qualifizierten, guten IT-Fachleuten. Lesen Sie die Zusammenfassung der Diskussion ab S. 8.

Im Namen des gesamten MONITOR-Teams wünsche ich Ihnen einen erholsamen Sommer und hoffe, dass Sie uns auch in den nächsten 25 Jahren als Leserinnen und Leser die Treue halten werden,

Inhalt | Juli-August 2008

Wirtschaft

REBOOT 6
MONITOR-Diskussion: IT-Fachkräftemangel 8

Thema | 25 Jahre MONITOR

Nachdenklich in die Gegenwart 14
Das Jahr 1995: Ein Gipfeltreffen der besonderen Art 16
Schräge Blüten einer kurzen Hitzewelle 20
Wegbereiter der PC-Revolution 22
Revival der Themen 23
Im freien Fall 24
Ausgezeichnet 25
Statements zum MONITOR-Jubiläum 26

Strategien

A1 lädt zum Entwicklerwettbewerb 29
Millennium Technologie Preise 30
20 Jahre Winterheller 31
Erfolg mit herstellerunabhängigen Lösungen 32
Erfolgs-Jubiläum 33
Die volldigitale Röntgenordination 34
E-Procurement: Stolpersteine beim strategischen Einkauf beachten 35

Job Training

Interview mit Dr. Brigitte Ratzer, TU Wien 37
Technisches Selbstverständnis beginnt im Kindergarten 38

Netz & Telekom

VoIP: BSI-Leitfaden gegen Implementierungswildwuchs 40
Gegen Dummheit ist kein Patch gewachsen 42
Check Point verstärkt Österreich-Engagement 43
Security-Kolumne: Akzeptanz und Ignoranz 44

Hard & Software

Neues 19-Zoll-Business-LCD 45
Marktübersicht: LCD 19 bis 21 Zoll 46

Aus der Redaktion

Editorial 3
Inserentenverzeichnis 47
Impressum 47

Woher kommt der Nachwuchs? Diskussion zum IT-Fachkräftemangel

Jubiläum: 25 Jahre MONITOR

firmenmonitor.at
Ein Service der Wiener Zeitung

++ Kunden- und Lieferantenmonitoring: Geschäftsführerwechsel + Konkurse +
Kapitalaufstockung + Insolvenzen + Firmenneugründung + Adressänderung +

Kommunikative wissen mehr!

firmenmonitor.at

Kostenlose Testaccounts und sämtliche Informationen unter www.firmenmonitor.at
oder unter der Service-Hotline (01) 206 99 – 600

+ E-Mail-Verständigung bei allen Änderungen + Tagesaktuell + Zuverlässig +

Maßgeschneiderte Suchaufträge + nur 14 Euro* im Monat (* exkl. MwSt., Basis Fair Use)

Von SAP zur H&S AG

Wolfgang Schuckert übernimmt die Funktion des Sales Director beim Dokumentenmanagement-Spezialisten H&S Heilig und Schubert Software AG.

Wofgang Schuckert, 50, ist neuer Sales Director der H&S Heilig und Schubert Software AG. Damit übernimmt er ab sofort die Verantwortung für sämtliche Sales- und Marketing-Aktivitäten des österreichischen Spezialisten für Dokumentenmanagement und rechtssichere Archivierung.

Wolfgang Schuckert war 15 Jahre für SAP Österreich GmbH tätig, davon die letzten sieben Jahre als Managing Director und Country Manager. Der Salesprofi mit Controlling-Hintergrund übernimmt bei H&S die Vertriebsagenden von Vorstand Thomas Schubert, der sich jetzt intensiv dem strategischen Produktmanagement widmen wird.

„Bei H&S finde ich optimale Rahmenbedingungen vor, um ein aufstrebendes österreichisches Unternehmen mit meinen internationalen Erfahrungen und regionalen Kontakten kräftig zu unterstützen." - **Wolfgang Schuckert**, Sales Director H&S

REBOOT

Mit dieser Ausgabe feiern wir ein Vierteljahrhundert „MONITOR" - da passt es gut, dass die IT-Branche gleich einen weiteren Rekord vermelden kann: Die Anzahl der weltweit genutzten PCs hat vor kurzem die Milliardengrenze überschritten.

Conrad Gruber

Jawohl, 1 Mrd. PCs sind heute auf der Welt in Betrieb. Das ist eine gewaltige Zahl. Wohlweislich PCs. Da sind die Unmengen von Server- und Speichergeräten noch gar nicht dazu gezählt. Es braucht wohl kaum einen weiteren Beweis, dass IT vollkommen zum Alltag geworden ist.

Die Zahl geht auf eine Erhebung des Branchenmarktforschers Gartner zurück. Gartner verweist darauf, dass die Mehrzahl der Milliarde PCs wohl in den Industrieländern genützt wird, dass aber die Schwellen- und Entwicklungsländer rapide aufholen. Mit dem wirtschaftlichen Aufschwung von China, Indien und Lateinamerika ist davon auszugehen, dass die statistische Kurve der PC-Verwendung weiterhin exponenziell ansteigen wird. Derzeit sind es 58% der PCs, die in den westlichen Industrieländern stehen, die aber nur 15% der Weltbevölkerung ausmachen. Mit der Aufholjagd der anderen Länder, so meint Gartner, wird sodann wahrscheinlich um die Jahre 2013 und 2014 die 2-Mrd.-Grenze überschritten werden. Rosige Aussichten also für die PC-Industrie. Man darf allerdings nicht vergessen, dass diese unglaubliche Anzahl elektronischer Geräte auch für einen massiven Energieverbrauch sorgt. Desktops und Notebooks haben, je nach technischer Reife und Alter, Ausstattung, Größe des Bildschirmes und Zusatzgeräten, eine elektrische Leistungsaufnahme etwa zwischen 30 (sparsames Notebook) bis 400 Watt (dicker Desktop).

Wir schätzen nun einmal einen Durchschnittsverbrauch von drei Kilowattstunden pro Tag für einen PC oder ein Notebook, macht pro Jahr weltweit insgesamt etwas mehr als 1.000 Kilowattstunden - das entspricht der jährlichen Energieproduktion von knapp zehn Atomkraftwerken. Und da sind die energieintensiven Serverfarmen und andere Datarooms auf der ganzen Welt noch gar nicht eingerechnet.

Wer sich über den technischen Fortschritt und die Digitalisierung der Menschheit freut, darf also nicht vergessen, dass dies auch mit zusätzlichen Belastungen erkauft wird. Man kann also nicht aus Menschheitsliebe den Digital Gap schließen und gleichzeitig die gesamte Energieversorgung auf Sonnenkollektoren und Windräder umstellen wollen. Die Branche, die mit dem Trend zur „Green IT" ja den richtigen Weg geht, arbeitet ohnehin an geeigneten technischen Lösungen, IT umweltfreundlicher zu machen.

Karriere

Bernd Obermayer, 39, hat die Leitung des Bereichs Telekommunikation der Cirquent GmbH in Wien übernommen und wird damit auch Mitglied der Geschäftsführung. Obermayer ist bereits seit 2001 für das IT-Beratungsunternehmen tätig.

Peter Kampf, 40, ist neuer Geschäftsführer von PC-Ware Austria und Comparex Austria. Die letzten 17 Jahre seiner kontinuierlichen Karriere in der IT-Branche verbrachte er bei IBM und leitete dort bis Jahresende den Bereich Financial Services.

Dr. **Martin Wunderli** wird CTO bei Trivadis. In dieser Funktion trägt er die Verantwortung für die technologische Ausrichtung des Unternehmens sowie die Know-how-Entwicklung. Wunderli ist seit 1998 bei Trivadis tätig, seit 2002 zeichnet er für das Trivadis Technology Center verantwortlich.

Ulrike Perstl ist neue Marketing-Managerin bei Lawson Software für Österreich und die Schweiz. Perstl war zuletzt bei EMC als Business Operation Manager im Bereich Customer Support tätig. Zudem war sie zwischen 1998 und 2004 Sales Coordinator Eastern Europe bei Baan.

Dipl.BW **Klaus Dillitzer**, 41, hat die Funktion des Account Managers für den Bereich Security bei schoeller network control übernommen. Dillitzer kann auf eine jahrelange Kundenbetreuungs- und Vertriebs-Erfahrung bei Banken und Finanzdienstleistern in Deutschland und Österreich verweisen.

Nahtlos Ihrem Unternehmen angepasst.

PUBLICIS

So einfach und doch so intelligent.
TEAMPLAY ist ein revolutionärer Business-Tarif, der speziell für Unternehmer entwickelt wurde. Mit dieser flexiblen Komplettlösung decken Sie Ihre gesamte Kommunikation zum günstigen Fixpreis ab und behalten so Ihre Kosten stets im Griff. Kombinieren Sie Elemente aus dem **TEAM**PLAY Pool-System nach Wahl und setzen Sie so den für Sie und Ihre Mitarbeiter optimalen Tarif zusammen.

Nähere Infos unter www.t-mobile.at oder 0800 676 700.

TEAMPLAY.

Ein Unternehmen.
Alle Verbindungen.
Ein Fixpreis.

T Mobile

IT-Fachkräftemangel – oder woher kommt der IT-Nachwuchs?

Hatten wir im März Vertreter von IT-Ausbildungsinstitutionen zum Gespräch geladen (vgl. MONITOR 04), so wollten wir diesmal von Vertretern der heimischen IT-Branche wissen, ob tatsächlich ein IT-Fachkräftemangel droht und woher der IT-Nachwuchs kommt. Elf Experten waren bei der MONITOR-Runde diesmal dabei. Tenor: Es fehlt schon allüberall an qualifizierten, guten IT-Fachleuten. Handeln tut not.

Christine Wahlmüller

Totale: (von links hinten im Uhrzeigersinn): **Max Höfferer**/BEKO, **Arno Kaspirek**/ITDesgin, **Michael Würzelberger**/Raiffeisen Informatik, **Christian Polster**/SIS, **Evelin Mayr**/HP, **Alfred Wiktorin**/IBM, **Harald Leitenmüller**/Microsoft, **Walter Goldenits**/mobilkom, **Christian Hauser**/ACP, **Philipp Huber**/T-Systems, Moderatorin **Christine Wahlmüller**, **Eva Krizsanits**/ T-Systems PR

„Die IT-Branche ist nicht mehr sexy", hatte Prof. Schikuta im Frühjahr bei der letzten MONITOR-Gesprächsrunde gesagt. Trotz einer Auswahl an IT-Ausbildungsmöglichkeiten wie noch nie gehen die Studentenzahlen, in diesem Bereich, zurück. Sowohl Unis als auch FHs kämpfen daher um Maturanten, insbesondere die Verantwortlichen der techniklastigen Studiengänge jammern bereits. Droht der Branche tatsächlich in Zukunft ein Fachkräftemangel?

Ja, das Thema beschäftigt alle Teilnehmer, war die Resonanz beim Start der Diskussion, denn fast alle haben das Problem bereits im eigenen Haus zu spüren bekommen. Neben der fachlichen Qualifikation ist „mir die soziale Kompetenz und das Weiterbildungspotenzial der Bewerber fast wichtiger", betonte Evelin Mayr, Personaldirektorin von HP und einzige Dame der Runde, und erklärte ihre Strategie so: „Wir haben letzthin einen Volkswirtschafter angestellt, der wirklich hervorragend ist." Man müsse die Leute sowieso dann im eigenen Haus in der gewünschten Spezialisierung selbst ausbilden. „Wir brauchen einen offenen Gedankengang, vernetztes Denken, ein Über-den-Tellerrand- sehen", meinte Mayr.

„Frauen sind im IT-Consulting sehr gut, sei es im Banken oder Public-Bereich." - Mag. **Philipp Huber**, T-Systems

„IT läuft heute nebenbei, ich sehe das bei meinen zwei Töchtern. Man lernt damit umzugehen, es sind auch keine Exoten mehr. Es ist in jedem Beruf eine Notwendigkeit. Wir nehmen daher auch z.B. Physiker auf", stellte Christian Polster, Leiter Infrastruktur und Betrieb für Österreich und Osteuropa bei Siemens IT Solutions and Services (SIS), ganz ähnlich fest. Das Image der IT-Branche sei derzeit nicht gerade attraktiv und eher im „Bluecolour"-Feld angesiedelt. Die Krise der Branche und die vielen Entlassungen in den Jahren 2000 bis 2003 haben sicher auch einiges dazu beigetragen, junge Leute abzuschrecken.

„Um aus dem Image-Tief herauszukommen, muss es uns gelingen, einen Mix an Technologien und Kreativ-Wirtschaft zu verkaufen", schlug Max Höfferer, PR-Leiter bei BEKO Informatik, vor. Leider fehle auch die Akzeptanz in der Politik, „Es fehlt ein Dach, sei es ein Staatsekretariat oder ein Ministerium", fügte Höfferer hinzu. Er kritisierte zudem ein IT-Ausbildungsüberangebot: „Allein in Wien gibt es sechs Möglichkeiten für Wirtschaftsinformatik, das ist zu viel." Dieter Schoon, Personalleiter vom SAP-Dienstlester itelligence zeigte sich skeptisch: „Ich habe das Gefühl, wenn etwas über die Politik publik gemacht wird, dann ist das für die Jugend eher out." „Die Politik kann zwei Dinge: Sie kann Nachfrage erzeugen, das ist die Idee des IKT-Masterplans, man kann aber auch Projekte starten. Und sie kann

„Ich wünsche mir mehr Weltoffenheit von den Mitarbeitern und auch das Bewusstsein, dass wir ein Teil eines großen Europas sind, auch in der IT." - DI **Walter Goldenits**, mobilkom

zum Beispiel für geeignete Lehrpläne sorgen beziehungsweise diese entrümpeln. Wenn man gute Ausbildung etwa an den HTLs haben will, muss man sie auch dementsprechend bezahlen", stellte Michael Würzelberger vom Raiffeisen Informatik Zentrum fest.

„Allein in Wien gibt es sechs Ausbildungsgänge für Wirtschaftsinformatik, das ist zu viel." - Dr. **Max Höfferer**, BEKO Engineering & Informatik AG

Kritik am IT-Bildungssystem

„Für mich stellt sich die Frage: Was werden wir in der IT-Branche 2011 brauchen?", meinte Walter Goldenits, Bereichsleiter IT bei der mobilkom. Er teilte die Branche in zwei Cluster. Sogenannte Whitecolour-Kräfte wie ein Projektleiter oder Business Analyst und Bluecolour-Jobs wie ein Systemadministrator, ein Java-Programmierer.

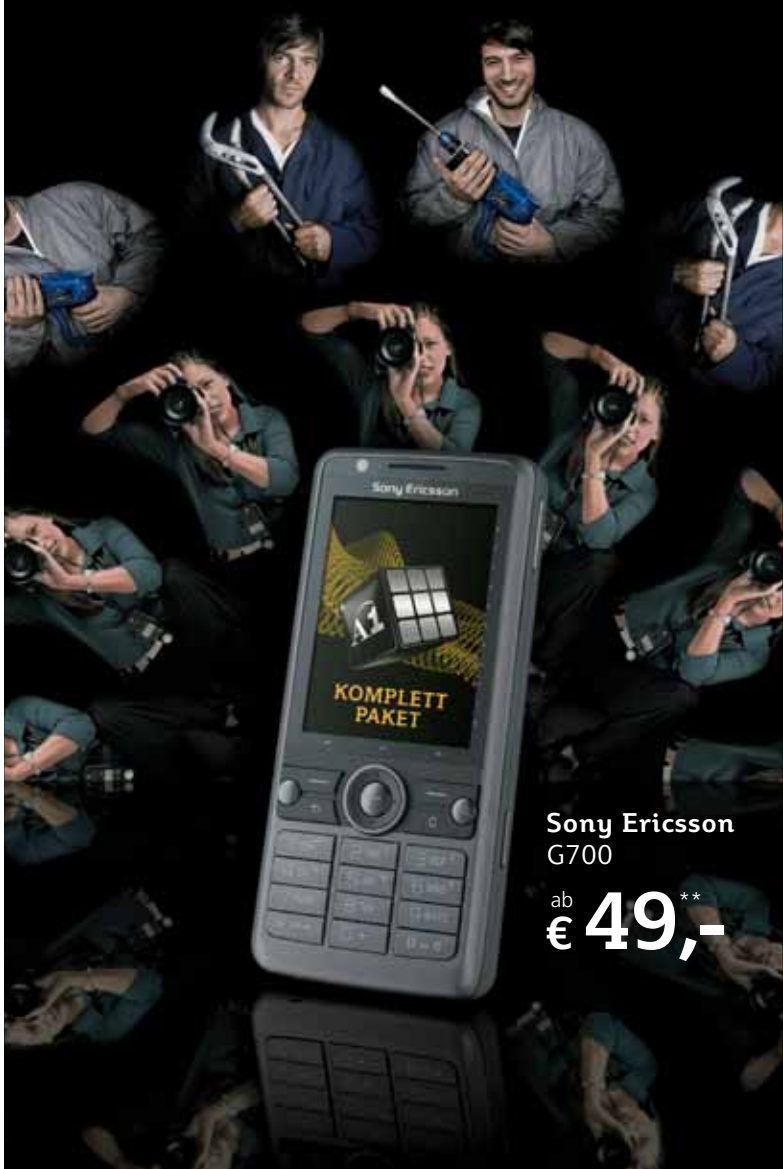
„Die Funktionen, die wir brauchen, werden aber kaum ausgebildet", kritisierte Goldenits. Die TU-Absolventen wären enorm praxisfern. Die FHs kreieren eine hohe Erwartungshaltung bei ihren Absolventen, sodass es Probleme bereite, sie in die Firma zu integrieren. Denen müsse man erst einmal vermitteln, „bevor ihr Generaldirektor werdet, arbeitet bitte mal ein Jahr lang", bewies Goldenits Humor. „Bei den HTLern habe ich den Eindruck: Die Guten werden uns nicht bleiben, sondern die gehen dann weiterstudieren", zog Goldenits eine ernüchternde Bilanz. „Es ist sicher auch ein hausgemachter Mangel", meinte Dieter Schoon. „Es ist daher eine unserer wichtigsten Aufgaben, eine Vernetzung zur Lehre zu schaffen", so seine Schlussfolgerung.

„Ich habe das Gefühl, IT und die IT-Trends werden auch von den Ausbildungsstätten nur schwer verstanden", nahm Christian Hauser, Personalleiter bei ACP, den Faden auf. Bei einem ACP-Vortrag auf einer HTL vor kurzem hätten die Lehrer gesagt: „Wir haben vieles so noch nicht gehört", berichtete Hauser über seine Erfahrungen. „Der Brückenschlag Wirtschaft - Bildungswesen gehört auf alle Fälle forciert", fasste er zusammen. „Wir müssen auch die Motivation und den emotionalen Zugang zu unserer Branche selbst verbessern", nahm Harald Leitenmüller, Mitglied der Geschäftsleitung bei Microsoft Österreich, die Unternehmen in die Pflicht. „Es gibt einen Minderwertigkeitskomplex aller Beteiligten", stellte Leitenmüller fest.

„Das Problem beginnt ja schon früher, nämlich dann, wenn sich jemand für eine Ausbildung entscheidet", lenkte Michael Würzelberger, Personalleiter bei Raiffeisen Informatik, die Aufmerksamkeit auf eine Stufe davor: auf die Schüler. Er propagierte eine „mädchenfreundliche Mathematik in der Unterstufe". Zweiter Punkt Würzelbergers: Ein Technik-Studium ohne Wirtschaftswissen ist eine verschenkte Chance. Drittens: Die IT-Lehre als Alternative zur Schule. „Komplexe IT-Ausbildung in einer Lehre vermitteln zu wollen, ist allerdings nicht ganz einfach". Eine Alternative wären die Berufsakademien wie in Deutschland, „ich nenne das akademische Lehre", schlug Würzelberger dieses Modell auch für Österreich vor. „Bei den Schülern ist es sicher

Mit den A1 NETWORK ZERO Tarifen:

-20% FÜR KLEINUNTERNEHMER.



Sony Ericsson G700

ab € 49,-**

Jetzt Aktivierung gratis und 6 Monate kein Grundentgelt*

- Das beste Netz fürs Geschäft mit der Erfolgskennzahl 0664
- Inklusive speziellem BUSINESS SERVICE für A1 Geschäftskunden
- €40,- ONLINE BONUS bei Bestellung auf www.A1.net

Weitere Infos und Services auf www.A1.net und in jedem A1 SHOP

Beste dauerhafte Netzqualität geprüft und bestätigt durch das IBK der TU Wien.
A1 NETWORK ZERO Tarife: ab 2 Anschlüssen, nur für Unternehmen i.S.d. KSchG anmeldbar bis 31.08.08. Mindestvertragsdauer 24 Monate. Aktivierungsentgelt €49,90. -20% im Vergleich zu den entsprechenden Einzeltarifen, ausg. A1 START ZERO und A1 XCITE ZERO.
* Kein Aktivierungsentgelt bei Erstanmeldung bis 31.07.08, 6 Monate kein Grundentgelt bei Erstanmeldung bis 31.08.08 ** Preis in Euro inkl. USt. Gerät A1 SIM-Locked. Preisstand: Juni 2008. Bei Beendigung des Vertrages vor 24 Monaten erhöht sich der Gerätepreis um €79,-

auch wichtig, die Eltern anzusprechen, damit die Eltern erkennen: Das ist eine Lebensperspektive als IT-Techniker oder in der IT-Wirtschaft", fügte Dieter Schoon hinzu.

„Sind unsere Ausbildungsstätten wirklich dynamisch genug oder unterrichten wir noch immer nach altem theresianischem Modell?", stellte Alfed Wiktoin, verantwortlich für Weiterbildung bei IBM, eine Frage in den Raum. IBM beschäftigt Absolventen aller IT-Ausbildungsoptionen, von der Universität bis hin zum IT-Lehrling. „Man müsste einfach heute schon analysieren, was man in drei bis fünf Jahren benötigt", so Wiktorin pragmatisch. Jedes Unternehmen könne sehr wohl aktiv zur Ausbildung beitragen. „Wir haben einige Führungskräfte, die via Lehrauftrag sowohl an Universitäten als auch an FHs unterrichten", erläuterte Christian Hauser.

Brauchen wir Uni und FH?

„Brauchen wir überhaupt dieses duale Angebot Uni/FH? Ist das nicht ein Überangebot?" so meine Frage an die Runde. „Ich finde nicht, weil für mich hat eine Universität noch immer einen sehr hohen Stellenwert im Sinne von Forschung und Wissenschaft, ich glaube, das ist auch wichtig, dass das unabhängig bleibt, wir brauchen auch Grundlagenforschung", betonte Evelin Mayr, „der Strauß muss groß, bunt und blumig sein, wir brauchen Uni und FH", plädierte sie für den Dualismus. „Eine gesunde Konkurrenz ist wichtig, und die Fachhochschulen sollten es sich zur Aufgabe machen, sich attraktiv gegenüber den Unternehmen darzustellen", meinte IBM-Mann Alfred Wiktorin. „Wir haben eine ganz andere Situation als noch vor 20 Jahren, wir haben jetzt Gott sei Dank einen Ausbildungsmarkt. Und es kann auch passieren, dass FH-Lehrgänge wieder geschlossen werden und dazu wird es demnächst auch kommen", gab Michael Würzelberger vom Raiffeisen Informatik Zentrum zu bedenken.

„Wir brauchen einen offenen Gedankengang, vernetztes Denken, ein Über-den-Tellerrand sehen." - **Evelin Mayr**, HP

„Wir müssen ein gesundes Selbstbewusstsein entwickeln und sagen: Liebe Freunde, wir bieten euch eine Perspektive", zeigte Dieter Schoon auf, dass es an den Unternehmen zum guten Teil selbst liegt, die jungen Leute für eine IT-Ausbildung zu begeistern - egal, ob dabei Uni, FH oder Fachschule gewählt wird. „Die Uni bietet die Möglichkeit, breit zu werden und Innovationskraft zu entwickeln. Diese Leute suchen wir und brauchen wir", bekräftigte Christian Polster. Beim Projektmanagement und bei Solution Design etwa brauche man Leute time-to-market. „Das funktioniert in SO-Europa sehr gut, da sind die Universitäten sehr offen dazu. In Österreich sind wir da leider sehr weit weg", so Polster. „Aber auch in Österreich gibt es sehr tolle Institute, wenn ich da an das Management-Institut vom Prof. Kilian in Innsbruck denke", warf der deutsche Personalleiter Dieter Schoon ein und weiter: „Die Qualität der Ausbildung ist nicht so schlecht". „Dann bräuchten wir mehr Kilians", reagierte Polster. „Es verbleibt aber noch ein Teil, nämlich, dass man selbst ausbilden muss. Wir haben wieder verstärkt mit Lehrlingsausbildung begonnen. Da gibt es den tollen Lehrberuf mit der schwierigen Bezeichnung IT-Technologie-Techniker", stellte Polster klar. Er würde auch gerne mehr Frauen in der IT beschäftigen.

„Es ist eine unserer wichtigsten Aufgaben, eine Vernetzung zur Lehre zu schaffen." - **Dieter Schoon**, itelligence

„Wir haben wieder verstärkt mit Lehrlingsausbildung begonnen." - DI **Christian Polster**, Siemens IT Solutions and Services

Gute Chancen für Frauen

„Die Damen, die wir haben, haben sich schneller weiterentwickelt als die Männer. Wir könnten noch mehr Frauen aufnehmen, wenn sie sich bewerben würden", sagte der SIS-Experte. „Das Unangenehmste, was einer Frau passieren kann, ist dass sie den Job bekommt, damit die Quote erfüllt wird", warf Evelin Mayr von HP ein. Bei HP liegt der Frauenanteil durchschnittlich bei rund 30%, und in der Geschäftsfüh-

Teilnehmer (alphabetisch):

DI **Walter Goldenits**, Bereichsleiter IT, mobilkom
Christian Hauser, Leitung HR, ACP Holding
Mag. **Philipp Huber**, Personalchef, T-Systems
Dr. **Max Höfferer**, Leitung PR & Communication, BEKO Engineering & Informatik AG
Arno Kaspirek, Geschäftsführer, ITdesign
DI **Harald Leitenmüller**, Leiter Developer + Platform Unit, Mitgl. der Geschäftsleitung, Microsoft
Evelin Mayr, MBA, Personaldirektorin und Mitglied der Geschäftsführung, HP
DI **Christian Polster**, Director Global Infrastructure Operations CEE, Siemens IT Solutions and Services
Dieter Schoon, Personalleiter, itelligence (SAP-Dienstleister)
Alfred Wiktorin, verantwortlich für IBM Learning für Österreich und Osteuropa, IBM
Michael Würzelberger, Personalchef, Raiffeisen Informatik
Moderation: Dr. **Christine Wahlmüller**
Ort der Diskussion: T-Systems, T-Center, Rennweg 97-99, 1030 Wien
Alle Bilder: Rudi Handl/Timeline

„Ich habe das Gefühl, IT und die IT-Trends werden auch von den Ausbildungsstätten nur schwer verstanden." **Christian Hauser**, ACP Holding

rung ist die Hälfte weiblich. „Es liegt an uns die Rahmenbedingungen zu schaffen, dann funktioniert das in den Unternehmen auch", betonte Mayr.

„Ich glaube, es ist eine Frage der Darstellung und liegt zum Großteil an adäquaten Rahmenbedingungen", stimmte Alfred Wiktorin zu. Auch T-Systems ist um Frauen bemüht. „Unsere Frauenquote liegt ebenfalls zur Zeit bei 30%", berichtete T-Systems Personalchef Philipp Huber. „Frauen sind im IT-Consulting sehr gut, sei es im Banken- oder Public-Bereich. Die sozialen Fähigkeiten, die Frauen mitbringen, sind ausgezeichnete Voraussetzungen dafür", streute Huber den Frauen Rosen.

Trotzdem dümpelt das Interesse für Technik, Naturwissenschaften und die IT-Branche bei Mädchen dahin. Nur wenige IT-Ausbildungsmöglichkeiten schaffen einen Anteil über 20%. Das liegt aber zu einem Gutteil an den Mädchen selbst. „Wir haben spezielle Stellen geschaffen, die sich um Frauenthemen kümmern, und wir sind heuer als frauenfreundlichstes Unternehmen ausgezeichnet worden", berichtete Harald Leitenmüller von Microsoft. „Wir suchen nicht Frauen und Männer, sondern Leute mit Mut, Engagement und Leidenschaft", stellte Walter Goldenits fest. „Was mir auffällt, in Osteuropa kenne ich das Thema überhaupt nicht. Das ist eine Sache des Kulturverständnisses. In ganz Osteuropa sind Frauen in technischen Berufen

„Man müsste einfach heute schon analysieren, was man in drei bis fünf Jahren benötigt." - **Alfred Wiktorin**, IBM

selbstverständlich und hoch angesehen." Noch einen Unterschied zu den CEE-Ländern hob Goldenits hervor: „Der Hunger nach Erfolg und etwas zu bewegen ist in den CEE-Ländern viel größer als in Österreich", bedauerte der mobilkom-Experte. Die gleiche Erfahrung machte auch Christian Polster von Siemens: „Wir haben 2005 ein Center in Rumänien aufgebaut, da gab es gleichverteilt Bewerbungen von Frauen und Männern."

IT-Personal fehlt bereits massiv

Zurück zum Markt. „Man muss sich immer überlegen, was wollen die Kunden jetzt in den Operations. Das heißt, wir brauchen genauso die Techies, die sich damit auseinandersetzen, wie ein System läuft, und auch denen müssen wir Entwicklungschancen geben", stellte Hauser klar. Und ganz konkret zum Thema: Den Fachkräftemangel spürt Microsoft in Österreich massiv. „Wir verfolgen eine Wachstumsstrategie und wollen zweistellig wachsen, aber wir sind momentan wirklich gehemmt aufgrund des Fachkräftemangels, vor allem bei speziellen technologischen Themen", betonte Leitenmüller. „Wir haben schon seit

„Komplexe IT-Ausbildung in einer Lehre vermitteln zu wollen, ist allerdings nicht ganz einfach." **Michael Würzelberger**, Raiffeisen Informatik

zweieinhalb Jahren diese Herausforderung und wir haben Kannibalisierung, das heißt, Partner nehmen sich gegenseitig die guten Fachkräfte weg", ergänzte Dieter Schoon. In Reaktion auf die Situation „werden wir ab dem Sommer massiv in Universitäten und Ausbildung investieren, ein Punkt davon ist allen Schülern und Studenten in Österreich kostenlos Software zur Verfügung zu stellen, einfach um ein bestimmtes Basis-Ausbildungs-Know-how zu schaffen", kündigte Leitenmüller an.

„Fachkräftemangel - ich weiß nicht wo das herkommt, es bewerben sich so viele Leute bei mir, einfach vom Hörensagen, ohne dass ein Job ausgeschrieben ist", brachte Arno Kaspirek, Geschäftsführer von ITdesign eine völlig konträre Sichtweise ein. „Ein, zwei Jahre interne Weiterbildung, und dann kann man aus jemanden, der ein IT-Basis-Know-how hat, egal ob von einer HTL, FH oder Uni, eigentlich einen Mitarbeiter machen, der gut auf einen Job passt", fügte Kaspirek hinzu. Dem Fachkräftemangel können international tätige Unternehmen auch gegensteuern: „T-Systems ist in 26 Ländern vertreten, da ist der Fachkräfte-Transfer schon ein Thema", betonte Philipp Huber, Personalchef von T-Systems.

Trend: IT Lehrlinge

Eine derzeit stark wachsende Ausbildungsform ist eine IT-Lehre. An der Wiener Berufsschule in der Mollardgasse ist die Zahl der IT-Lehrlinge stark ansteigend. Einer der großen Ausbildner ist Siemens, wo es eine Lehrlingsausbildungsstätte für Siemens und andere Unternehmen gibt. „Unsere Lehrlinge werden sehr früh, bereits während der Ausbildung, in die IT integriert, das heißt, sie sind ein Teil unserer Mannschaft", betont Christian Polster. „Viele der ehemaligen Lehrlinge sind auch in Jobs wie Projektleiter, ja sogar Management-Positionen aufgerückt", sagte Polster.

Auch bei der ACP wird Lehrlingsausbildung zur Generierungen des hauseigenen IT-Nachwuchses forciert. „Wir haben zur Zeit knapp unter 30 Lehrlinge, ein Drittel davon ist weiblich", betonte Christian Hauser stolz. „Es geht dabei um zwei Assets. Erstens, dass der Rückhalt im Team für den Lehrling gegeben ist, und zweitens, dass der Ausbildner gut ist und auch Rückendeckung im Unternehmen hat", sagte Hauser und weiter: „Wir wollen diese Mitarbeiter für unsere Kernstärke nützen."

Zukunft und Wünsche

„Was ist der USP für einen IT-Menschen in Österreich und Deutschland? Warum soll ich künftig IT-Mitarbeiter aus diesen Ländern aufnehmen?", stellte Walter Goldenits selbst eine Frage in den Raum. Absolventen aus den CEE-Ländern hätten in Zukunft sicher gute Chancen. „Wir müssen stärker beim Brückenschlag Wirtschaft-Bildung werden", betonte Philipp Huber/T-Systems einmal mehr.

„Ich wünsche mir von den künftigen Mitarbeitern die Offenheit für die schnellen Entwicklungen und Trends am Markt. Von den Ausbildungsstätten erwarte ich mir mehr Vernetzung und mehr Auseinandersetzungen mit den Anforderungen der Wirtschaft", stellte Christian Hauser/ACP klar.

„Ich wünsche mir mehr Weltoffenheit von den Mitarbeitern und auch das Bewusstsein, dass wir ein Teil eines großen Europas sind, auch in der IT", sagte Walter Goldenits. Wichtig sei auch, wieder den

„Ein, zwei Jahre interne Weiterbildung, und dann kann man aus jemand der ein IT-Basis-Know-how hat einen Mitarbeiter machen, der gut auf einen Job passt." - **Arno Kaspirek**, ITdesign

Spaß an der Branche zu vermitteln. „Ich würde mich freuen, wenn wir diesen Dialog hier fortführen", meinte Harald Leitenmüller/Microsoft. IT-Absolventen finden gute Jobchancen vor, „wir haben ein duales Karrieremodell, sowohl die Fach- als auch die Managementkarriere steht IT-Fachleuten offen", betonte Alfred Wiktorin/IBM.

„Ich will den Nachwuchs, der den Job gerne macht, der Spaß dabei hat", brachte Evelin Mayr das Thema simpel auf den Punkt. Wichtig wäre auch die Regionalisierung von thematischen IT-Schwerpunkten, meinte Max Höfferer/BEKO. „Ein Problem ist auch die mangelnde Mobilität der Mitarbeiter. Erschreckend einen Wiener für ein Jahr nach Linz zu bekommen. Einfach ein Ding der Unmöglichkeit", beklagte Höfferer.

„Wir müssen auch die Motivation und den emotionalen Zugang zu unserer Branche selbst verbessern." - DI **Harald Leitenmüller**, Microsoft

„Vielleicht kann man sich auch von den amerikanischen Unis etwas abschauen: Es ist zu wenig, auf Unis vertreten zu sein. Sondern auch Leute, die in Unternehmen Führungsverantwortung haben, sollten aktiv in die Unis und Fachschulen hineingehen und dort lehren", hatte Christian Polster/Siemens einen konkreten Vorschlag parat. „Das ist der einzige Weg, die jungen Leute wirklich für diesen Job und diese Branche zu begeistern." Und genau darauf kommt es in der Zukunft vermutlich an. ❑

Liebe Leser!

Feiern Sie mit uns 25 Jahre MONITOR - 25 Jahre IT!

Unter dem Motto „25 Jahre MONITOR – 25 Jahre IT“ haben wir Sie schon in den Ausgaben dieses Jahres immer wieder zu einer Zeitreise in die Vergangenheit eingeladen. Auf den nachfolgenden Seiten gibt es noch mehr davon – und auch in den kommenden Nummern bis Jahresende.

Der Bogen spannt sich vom Computerpionier Konrad Zuse bis zu Platzen der dot.com-Blase – als Beispiel dafür, dass Innovationen nicht nur die Initiative und Risikobereitschaft von Einzelpersönlichkeiten benötigen, sondern auch ein gesundes wirtschaftliches Umfeld als Fundament.

Jubiläums-Gewinnspiel

Bei dieser Gelegenheit auch ein großes Dankeschön für die zahlreiche Teilnahme an unserem 25-Jahre MONITOR / 10 Jahre MONITOR Online-Gewinnspiel. Die glücklichen GewinnerInnen werden in den nächsten Wochen verständigt.

Besonderen Dank sagen wir auch den Sponsoren dieses Jubiläumsgewinnspiels: **Epson, HP, Kensington, Lexmark, Microsoft, Samsung, Sennheiser, Sony Ericsson, Spanische Hofreitschule.**

Eine spannende Lektüre wünscht Ihnen
Ihr MONITOR-Team

„Manchmal habe ich den Eindruck, dass er immer intelligenter wird ...“

Nachdenklich in die Gegenwart

Hightech und dennoch mit der etwas melancholischen Atmosphäre des Vergangenen, so zeigt sich die Abteilung für Informatik und Automatik des Deutschen Museums in München.

Dunja Koelwel

Rechner aus den 50er-Jahren von Siemens (Siemens 2002). Der erste Prototyp entstand 1957/58. Die Addition erfolgte seriell. Ursprünglich bestand der Speicher aus 1.000 Worten Kernspeicher und wurde dann auf Magnettrommel mit 10.000 Worten erweitert.

Weltweit sind erstmals mehr als 1 Mrd. Personal Computer (PCs) im Einsatz. Und in etwa einer halben Dekade sollen es bereits doppelt so viele sein, prognostiziert die Marktforschungsagentur Gartner. Dabei hat alles vor nicht allzu langer Zeit relativ bescheiden angefangen. Doch kaum jemand, der heute vor einem leistungsfähigen Computer sitzt, erinnert sich an die beiden Berliner Konrad Zuse und Helmut Schreyer, die in den 30er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts die ersten durch Lochstreifen programmgesteuerten und frei programmierbaren vollautomatischen Rechner im Wohnzimmer von Zuses Eltern zusammenlöteten.

Wer sich nicht nur für einen virtuellen Rundgang in der Geschichte des Computer interessiert, dem sei ein Besuch im der Computerabteilung des in München gelegenen Deutschen Museums angeraten. Im Jahr 1903 wurde das Deutsche Museum als „dreidimensionale Enzyklopädie der Naturwissenschaften" gegründet und ist mit 70 Stunden pro Woche das Museum mit den längsten Öffnungszeiten in ganz Europa und mit rund 47.000 Quadratmeter Ausstellungsfläche auch eines der größten. 50 Ausstellungsbereiche gibt es und diese reichen von Agrar- und Lebensmitteltechnik bis hin zu einem Foucaultschen Pendel.

Im dritten Stock, etwas abgelegen, zeigt die 1988 ins Leben gerufene Abteilung Informatik die Highlights von den Anfängen der automatisierten Rechenkunst bis hin zu relativ aktuellen Hochleistungsrechnern. Abgesehen von der recht umfangreichen Ausstellungsfläche in der Abteilung Informatik besitzt das Deutsche Museum dabei noch viele weitere Schätze aus den Anfängen der IKT-Branche, wohl verwahrt in fünf Depots in und um München. „Großrechner, Taschenrechner und so fort - wir bekommen sehr viel von Unternehmen geschenkt und können leider nur einen Bruchteil zeigen", so Heinz Molter, einer der drei hauptamtlichen Führer in der Abteilung Informatik.

„Gerechnet hat noch nie jemand gerne"

Und der Bogen IKT ist dabei durchaus weit gespannt. Begonnen wird der Rundgang durch die Computerabteilung mit den ersten Abakussen, die es übrigens bereits seit etwa 1000 v. Chr. gibt, mit denen noch die eigene Großelterngeneration wohl ihre erste Rechenschritte unternommen hat und die in manchen asiatischen Ländern wie Korea immer noch rege im Einsatz sind. Diese Hilfsmittel waren dabei schon in der Antike beliebt, denn wie Heinz Molter, charmant erklärt: „Gerechnet hat noch nie jemand gerne." Der Weg durch die Abteilung führt dann weiter an mittelalterlichen Rechenschiebern, etwa von Adam Riese (1492-1559) und über die von Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716), die bereits erstaunlich viel beherrschten: Rein manuell via Zahnrädchen miteinander verbunden, waren dabei für Könner alle vier Grundrechenarten bis hin zur vierten Kommastelle möglich. Wie Heinz Molter dazu erklärt, kommt der Begriff „Computer" eben aus dieser Zeit der mittelalterlichen Rechenmeister, die sogar in Wettbewerben ihre Künste maßen. Deren Gehilfen in den niederen Gefilden des Berechnens waren wiederum die so genannten Rechenknechte, auf englisch damals Computer genannt. Doch mit Leibniz kommt in die Geschichte des Computers erst so richtig in Schwung, beweisen die nächsten Exponate des Museums, nämlich die ersten Varianten der Programmsteuerung. Findige Unternehmer, unter anderem im österreichischen Mühlviertel, klebten bereits um 1700 Leinenstreifen mit Holzklötzchen zusammen, um die Webstühle zu „programmieren". Die ersten

Computer, die dann nach der heutigen Auffassung diesen Namen zu Recht trugen, waren sogenannte Lochkartensysteme, welche unter anderem zur Steuerung von Maschinen in der Industrie, aber auch zum ersten Mal bei einer Volkszählung 1890 in den USA eingesetzt wurden. Von diesen recht frühen Anfängen heraus, begann die Entwicklung immer leistungsfähigerer Computer dann zu galoppieren: Wie bereits erwähnt, meldete Konrad Zuse im Jahr 1935 zwei Patente an, welche bereits alle Elemente eines modernen Computers, der sogenannten Von-Neumann-Architektur, enthielten. Im gleichen Jahr wurde ein erster digitaler Computer entwickelt. 1941 baute Konrad Zuse schließlich den Z3, welcher als erster Computer der Welt gilt, da er im Gegensatz zu seinen Vorgängern „turingmächtig" war, was so viel bedeutet wie: theoretisch frei programmierbar. Theoretisch, weil der Z3 natürlich noch weit entfernt von den heutzutage üblichen Hochleistungsmaschinen war, aber theoretisch mit ausreichend Speicherplatz jedes beliebige Programm hätte erstellt und betrieben werden können. Zwei Jahre später soll der damalige Chef des Konzerns IBM gesagt haben: „Ich glaube, es gibt einen weltweiten Bedarf an vielleicht fünf Computern", was sich im Nachhinein als radikale Fehleinschätzung erwies.

Das Zeitalter des Computers

Nach dem Zweiten Weltkrieg beschleunigte sich die Entwicklung der Computer ein weiteres Mal, da die Wissenschaftler in Deutschland sowie England und Amerika ihre Ergebnisse wieder teilen konnten, und 1946 wurde die erste wissenschaftliche Gesellschaft für Informatik gegründet. 1949 schließlich wurde der erste Computer für den Heimgebrauch entwickelt, welcher jedoch lediglich als Bauplan vertrieben wurde. Es wurden etwa 400 Exemplare verkauft. Im darauf folgenden Jahrzehnt begann die Konstruktion von Großrechnern in der ganzen Welt, wobei Siemens im Jahre 1959 mit dem ersten in Serie produzierten Großrechner, dem Siemens 2002 auf den Markt kam. In den 1970 Jahren entstanden erstmals Taschenrechner, bevor 1981 IBM den ersten Personal Computer mit dem Namen „IBM PC" vorstellte, der schnell von den heute geradezu legendären Modellen wie dem Commodore oder dem Atari gefolgt wurde.

Das wohl aktuellste Highlight der Ausstellung, das auch das Ende der Ausstellungsfläche der Abteilung für Informatik markiert, ist der Hochgeschwindigkeitsrechner CRAY-1 S/1000, der im Jahre 1976 installiert wurde und ab 1979 zum Einsatz kam.

Der Spaziergang durch die Ausstellungsräume entführt in eine Zeit, in der Computer noch eine Renommeesache waren, die sich nur wenige Unternehmen leisten konnten. Deswegen waren auch, so Molter, Banken die ersten Kunden. Er und seine Museumskollegen erzählen dabei von Gegebenheiten, die man sich heute kaum mehr vorstellen kann, etwa dass die Räume mit Wasser aus Gießkannen gekühlt wurden, um die Abwärme der Rechner aufzufangen oder dass man diese Wärme sogar in manchen Banken als Sitzheizung für wartende Kunden nutzte.

Die Abteilung Informatik heischt nicht um Sensationen. Eher nachdenklich stimmt die Ruhe der Räume und der nicht mehr zeitgemäßen und doch ehemals topaktuellen Gerätschaften und Rechner. Und doch kann man sich kaum loslösen von den Beschreibungen der einzelnen Exponate, von dem Know-how, das die Menschheit geschaffen hat. Und deswegen ist die Abteilung für Informatik nicht nur für Beschäftigte in der IKT-Branche, sondern für jedermann einen Besuch wert. ❑

1884 baute Hermann Hollerith zum ersten Mal eine Zähl- und Sortiermaschine mit elektrischer Abfüllung. So konnte man die Massendaten der amerikanischen Volkszählung von 1890 auswerten.

Info

Deutsches Museum
Museumsinsel 1
80538 München
www.deutsches-museum.de
Geöffnet: täglich 9 bis 17 Uhr
Geschlossen: 1. Januar, Faschingsdienstag, Karfreitag, 1. Mai, 1. November, 24-26. Dezember.
Eintrittspreise: Erwachsene 8,50 Euro
Führungen: +49/(0) 89 / 21 79-252 oder
fuehrungen@deutsches-museum.de

ARP
IT for your business
NOTEBOOKS...

...clever suchen und vergleichen:
Virtueller Produktberater im Online Shop
www.arp.com
Heute bestellt – Morgen geliefert. **Testen Sie uns!**
ARP DATACON GmbH, IZ-NÖ Süd, Str. 16, Obj. 69/9, 2355 Wr. Neudorf, Telefon 02236 683 100

Das Jahr 1995
Ein Gipfeltreffen der besonderen Art

Konrad Zuse und Bill Gates schließen den Innovationskreis: Der Computer verbindet sich mit dem Netz. Im Deutschen Technikmuseum in Berlin können Besucher zahlreiche Exponate bewundern, die der legendäre Erfinder des ersten Computers Konrad Zuse in diesem Jahrhundert schuf.

Lothar Lochmaier

Z1 erster Computer der Welt (Foto: Clemens Kirchner, DTMB)

Wenn Besucher durch die neue Mitte der Hauptstadt schlendern und dabei einen etwas älteren einheimischen Berliner Bürger befragen, ob dieser denn den Namen Konrad Zuse noch kenne, so kann dies durchaus mit einem spärlichen Kopfnicken enden: „Klar, dat war doch deer, der den Compjutä erfunden hat“, schallt es dann spontan im herb-würzigen Berliner Dialekt herüber.

Die jüngere und Technik affine Generation hingegen wird einwenden: „Und was hat denn der olle Zuse noch mit dem Internet zu tun?“ Wer unter den heutigen Computerlaien will sich schon daran erinnern, dass - längst bevor das Internet laufen lernte - die bahnbrechende Innovationsleistung von Konrad Zuse die eigentliche Basis für die modernen Kommunikationsstränge in der vernetzten privaten wie geschäftlichen Welt legte.

Doch auch hier trifft wie so oft die Last der Geschichte den eigentlichen Schöpfer neuer Innovationen: Denn der Prophet gilt nicht viel im eigenen Land. Während es nämlich heute in der Bundesrepublik einschließlich der neuen Bundesländer nur so von Straßen und Plätzen wimmelt, die den Namen von Konrad Zuse tragen, verliefen in der Hauptstadt alle Versuche der letzten Dekade bislang ergebnislos. Es gelang einfach nicht, dem Erfinder des ersten legendären Z1 ein äußeres Denkmal im Straßenbild zu setzen.

Der vielseitig begabte Mensch und Wissenschaftler

Dabei entsprach Konrad Zuse schon zu Lebzeiten alles andere als dem Klischee eines Ingenieurs, der sich nur im eigenen Kämmerlein tummelte, um dort still vor sich hin zu tüfteln. Eher war schon das Gegenteil der Fall: Der 1910 geborene Erfinder entwickelte sich bereits zu einer Epoche zum Schwungrad, der seine Innovationen aktiv in die Welt hineintrieb, als in Deutschland noch tiefe ideologische Grabenkämpfe zwischen Technik- und Geisteswissenschaften herrschten.

Legendär blieb bis heute die Begegnung mit Bill Gates im Jahre 1995 auf der damaligen CeBIT, nur wenige Monate bevor Zuse starb. Die Staffette war übergeben. Dies geschah immerhin zu einem Zeitpunkt, als der Amerikaner aus seinem als „Garagenfirma“ gestarteten improvisierten Milieu auszog, um mit seinem Betriebssystem Windows 95 schließlich die ganze Welt zu erobern.

Gates war damals 39, Zuse hatte nur noch wenige Monate zu leben, bevor er am 18. Dezember 1995 im Alter von 85 Jahren verstarb. Offenbar war sich auch Bill Gates darüber bewusst, wem er seinen Erfolg indirekt unter anderem zu verdanken hatte. Der große wirtschaftliche Erfolg blieb Zuse im Gegensatz zum Schöpfer des ersten universal verbreiteten Betriebssystems allerdings versagt. Erfolg ist jedoch zweifellos nicht nur das Produkt harter Arbeit und/oder innovativer Ideen. Es ist auch das Resultat eines ziemlich unberechenbaren Teufelsgebräus, nämlich zur richtigen Zeit an der richtigen Stelle zu sein. Dieses historische Timing blieb Zuse versagt. Es ist zu einem

der großen geflügelten Irrtümer der Geschichte geworden, dass ausgerechnet IBM-Chef Watson im Jahre 1943 gesagt haben soll, er denke, es gebe weltweit einen Markt für vielleicht fünf Computer, im Zeitraffer eine kaum mehr glaubhafte Aussage. Nur 20 Jahre später hatte sich die Welt schon etwas verändert.

Denn ausgerechnet im Jahr 1963, an dem die Menschheit während der Kubakrise am Rande eines nuklearen Krieges stand, setzte der von Zuse entwickelte Transistorenrechner Z 25 sowohl wissenschaftlich als auch in der Produktionssteuerung zum kleinen Siegeszug an, beispielsweise in der Textilindustrie. Auch im damaligen Ostblock fanden die Maschinen ihre Abnehmer.

Dann aber kam erneut IBM ins Spiel - dieses Mal jedoch nicht mit einer abschätzigen Aussage, sondern mit seiner Marktmacht, die der angeblichen Phobie gegen den Personal Computer ein Ende setzte. Das Unternehmen punktete Mitte der 60er-Jahre, indem es wort- und zeichenorientierte Großrechner im neuen Betriebssystem OS/360 auch für die kommerzielle Nutzung erschloss.

Zuse hingegen verfügte nicht über die Mittel, um mit seiner eigenen Marke den großen wirtschaftlichen Erfolg zu generieren und aufzusteigen. Gerade die Konkurrenz von IBM mit den ersten Großrechnern sowie die hohen Kosten in der Softwareentwicklung und Vertrieb zwangen Zuse zur Aufgabe seines eigenen Unternehmens. Schweren Herzens gab er 1967 die Zuse AG an Siemens ab, aber auch sie konnten den amerikanischen Siegeszug nicht stoppen.

Vier Jahre später war der Name Konrad Zuse auch aus dem Handelsregister getilgt. Was blieb, war der Erfinder und Künstler, der seit seinem 15 Lebensjahr Aquarelle und Karikaturen malte, aber auch Landschaftsmotive, technische Bauwerke und die Architektur portraitierte.

Von bleibendem Wert sind vor allem die wissenschaftlichen Leistungen des kreativen und detailgenauen Erfinders und Bauingenieurs. Noch heute wird ihm die im Alleingang realisierte Entwicklung des „ersten modernen Computers“ zugeschrieben, zu deren Grundlage er immerhin maßgeblich beigetragen hatte. Wie es dazu kam, lässt sich heute auf unzähligen Wissensinseln im Netz oder in vielen Büchern nachlesen.

Der Erfinder

Schon als 10-jähriger baute Konrad Zuse eine Treppenlichtschaltung aus Blech und Nägeln. Mit dem Stabilbaukasten setzte er eigene technische Ideen um. Bereits 1932 hatte er die Vision eines „mechanischen Gehirns“ vor sich, das monotone, immer wiederkehrende Rechenaufgaben bewältigen sollte. 1935 beschrieb Zuse eine programmgesteuerte Rechenmaschine auf der Zahlenbasis „2“, dem Binärsystem.

Daraus entstand 1936 die Z 1, der erste programmgesteuerte, digitale Computer der Welt. Er bestand aus mechanischen Schaltgliedern, die sich oft verklemmen. Vier Jahre später baute er die Z 2 mit einem Rechenwerk aus elektromagnetischen Relaisschaltern. Noch während des Krieges und kurz danach in den Jahren von 1942 bis 1947 erarbeitete Zuse die erste universelle algorithmische Programmiersprache der Welt, das „Plankalkül“.

Als die eigentliche Geburtsstunde sehen die Chronisten den 12. Mai 1941 an, als Zuse in einer kleinen Berliner Wohnung

Work with InterSystems.

Not separate systems.

Der schnellste Weg zum integrierten Arbeitsplatz.

Produktivitätssteigerung bei geringeren Kosten – Dank InterSystems **Ensemble®**.

Ensemble ist eine völlig neue Generation von Integrations- und Entwicklungsplattformen, die Anwendungen, Prozesse und Menschen einfach miteinander verbindet. Bestehende Anwendungen erweitern Sie mit Ensemble um Workflows, webbasierte Benutzeroberflächen, regelbasierte Geschäftsprozesse, Dashboards und neue Funktionalitäten – ohne Neuprogrammierung.

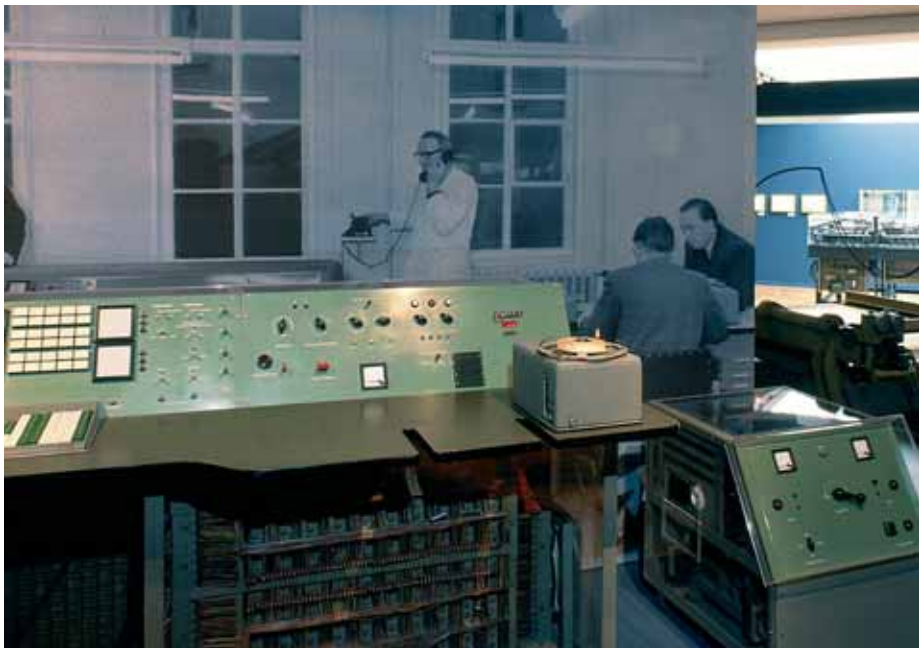
Ensemble's Technologie beinhaltet die weltweit schnellste Objektdatenbank: InterSystems **Caché®**. Die hohe Performanz, massive Skalierbarkeit und schnelle Entwicklungsumgebung von Caché eröffnen Ensemble bisher unerreichte Möglichkeiten. IT-Manager, die von anderen Integrationsprodukten zu Ensemble gewechselt haben, bestätigen, dass sie dadurch ihre Projektzeiten um die Hälfte verkürzen konnten.

Seit 30 Jahren sind wir ein kreativer Technologiepartner für führende Unternehmen, die sich auf die hohe Performanz unser Produkte verlassen. Ensemble und Caché sind dabei so zuverlässig, dass die weltweit besten Krankenhäuser sie in lebenswichtigen Anwendungen einsetzen.

InterSystems

Schauen Sie sich unsere Produkt-Demos an unter: www.InterSystems.at/integriert

© 2008 InterSystems Corporation. All rights reserved. InterSystems Ensemble and InterSystems Caché are registered trademarks of InterSystems Corporation. Other product names are trademarks of their respective vendors.



Blick in die Ausstellung (Foto: Clemens Kirchner, DTMB)

mitten im Kriegsgeschehen den ersten frei programmierbaren und programmgesteuerten Z 3 vorstellte. Als die deutsche Hauptstadt zum Ziel von Luftangriffen wurde, wurde auch dieses Original vernichtet.

Zuses Bestrebung war es, damit schwierige Ingenieursaufgaben wie im Bauwesen in Programme zu fassen. Zu der rund 300-seitigen Abhandlung - die im Berliner Technikmuseum heute noch in der Ausstellung im Original zu sehen ist - gehören auch die ersten Schachprogramme der Welt, für Fans ein wahrhaftes El Dorado.

Im Jahr 1956 entwickelte Zuse den exakt arbeitenden automatischen Zeichentisch Graphomat Z 64, einen der ersten Plotter der Welt. Im Gegensatz zu wissenschaftlichen Ikonen wie Albert Einstein, der bereits in frühen Lebensjahren seine bahnbrechenden Ergebnisse erzielte, blieb der gebürtige Berliner rege. Eine - heute wieder sehr aktuelle - Idee entwickelte der Erfinder Ende der 60er-Jahre: die Idee des „Rechnenden Raums".

Darin beschrieb er den Kosmos als einen physikalischen aus Punkten, die gleiche Abstände zueinander haben und ein räumliches Gitter bilden. Jeder Punkt bildet dabei quasi eine Art Datenspeicher, dessen Daten sich in einer festgelegten Taktzeit verändern. Dabei entstehen „Digitalteilchen", d. h. Muster, die sich als submikroskopische Computer erweisen können.

Ähnliche Ideen entwickelten unter dem Fachterminus „Zellularer Automat" auch andere Wissenschaftler wie John von Neumann und J. H. Conway. Die Visualisierung physikalischer Vorgänge mit Hilfe solcher theoretischer Automaten ist bis heute ein grundlegender Bestandteil der Wissenschaft. Zellulare Automaten gelangen etwa in der Informatik und Chaosforschung zum Einsatz.

Noch als über 80-Jähriger hatte Zuse ständig neue Ideen. Er sah sogar indirekt den heutigen Boom im Bereich der erneuerbaren Energien voraus - und erfand einen drehbaren sich nach dem Wind ausrichtenden „Helix-Turm" zur besseren Ausnutzung der Windenergie. Heute hätte er wohl seine Freude daran, überall auf der Welt die gegenüber einem Atomkraftwerk nicht einmal uneleganten Dreiflügler im Wind sich bewegen und Strom erzeugen zu sehen.

Der Unternehmer

Im Rückspulen der Geschichte etwas blass bleibt der wirtschaftliche Part. Wie gesagt, das richtige Timing für den Durchbruch des Personal Computers fehlte, wohl auch die passenden Kontakte, die Zuse zur Marktmacht verholfen hätten. Im Vorhof des Zweiten Weltkrieges gründete Konrad Zuse die erste Computerfirma der Welt, die Zuse-Apparatebau Berlin, die die Relais-Rechner Z 3, S 1, S 2 und Z 4 für den militärischen Einsatz entwickelte.

Der Vereinnahmung der Wissenschaft für die Zwecke der deutschen Kriegsmaschinerie konnte sich auch Zuse nicht entziehen. So wurde die S 1 für die Berechnung der Flügelkonstruktion von Fliegerbomben des Typs HS 293 eingesetzt. Die Auftraggeber waren jetzt die Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt (DVL), die Henschel-Flugzeugwerke Berlin und das Reichsluftfahrtministerium.

Dann kamen nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs jene Jahre, in denen sich die Wissenschaftler unter den Vorzeichen der Entnazifizierung in einem engen forschungspolitischen Korsett bewegen mussten und

Blick in die Ausstellung (Foto: Clemens Kirchner, DTMB)

viel deutsches Know-how in andere Länder wie die USA abwanderte. Zuse ging in die Provinz und gründete 1949 mit seinen Freunden Harry Stucken und Frank Eckhard die Zuse KG in Neukirchen im hessischen Kreis Hünfeld.

Seine Firma war weltweit der erste Produzent von Rechnern für kommerzielle Auftraggeber. Als bis dato einzigen Großauftrag bis 1955 lieferte seine Firma die Z 5 zur Berechnung optischer Systeme an die Ernst Leitz GmbH in Wetzlar. Die Firma Remington Rand orderte 1952 und 1953 die Rechenlocher Z 7, Z 8 und Z 9. Da sich die westdeutsche Industrie jedoch erst im Auf-

www.dtmb.de - Homepage des Deutschen Technikmuseums in Berlin
de.wikipedia.org/wiki/Konrad_Zuse - Vita von Konrad Zuse mitLinks und Zusatzinformationen

bau befand und Computer noch wenig Interesse fanden, suchte Zuse seine Absatzmärkte im Ausland, zunächst in den USA. Erst ab 1955 erhielt er vermehrt Aufträge aus der Bundesrepublik Deutschland. Seit den 60er- Jahren lieferte er sein Know-how auch in die Tschechoslowakei, die Z 11 und die Z 22 gingen an Vermessungsämter in der Sowjetunion, ebenso die Schnittmustersysteme Z 451 gemeinsam mit Z 25-Rechnern.

Weitere Maschinen lieferte die damalige Zuse KG in die DDR. Von der großen Politik ließ er sich allerdings kaum leiten. Angesichts der hohen Entwicklungskosten für seine in Eigenregie konzipierten Rechner konnte Zuse aber auch - anders als dies etwa bei übermächtigen Marktspielern wie der amerikanischen IBM der Fall war - auf keine staatlichen Subventionen hoffen. Kurzum: Er musste sich allein durch den Verkauf seiner Produkte finanzieren.

Vielleicht hätte er sich schon damals auf stärkere Beine stellen müssen, um erfolgreicher zu sein, doch entsprach dies nicht der Zeit und wohl auch nicht seinem Naturell. Damit war Zuse als Unternehmer am Ende seiner Möglichkeiten angekommen und teilte das Schicksal vieler Erfinder, die für ihre Ideen lebten, denen aber kein Reichtum damit beschieden war.

Seit den 60er-Jahren übernahmen zweifellos IBM und andere Computerriesen die Regie, zuerst mit den Großrechnern und dann gut 20 Jahre später mit der zunehmenden Verbreitung im Bereich der Personal Computer. Mit dem Treffen zwischen Bill Gates und Konrad Zuse im Jahr 1995 schloss sich, durchaus symbolträchtig und im feinen Gespür des richtigen historischen Moments, der Innovationskreislauf von zwei völlig nur äußerlich ganz unterschiedlichen Generationen.

Damit begann eine neue Epoche, in der die Technik zunehmend in den Hintergrund rückt. Die Propheten der Zukunft im Web 3.0 malen schon neue Visionen an die Wand, nämlich dass das Netz selbst bald schon der Computer sei. Computer und Netz sollen sich dann zu einer phantasievollen Hochzeit verbünden, in der die bloße Gedankenwelt mit dem unmittelbaren Datenzugriff verschmilzt, ohne jegliche technische Hemmnisse.

Die scheinbar fast grenzenlosen Möglichkeiten in der zwischenmenschlichen Kommunikation wären jedoch ohne das technische Bindeglied von Konrad Zuse möglicherweise erst einen kleinen Tick später zustande gekommen. Vielleicht würde ohne Zuse heute noch der eine oder andere PC ruckeln, wenn er sich wenig elegant durchs interaktive Mitmachweb bewegt. Dank der Z1 und weiteren bahnbrechenden Ideen müssen wir uns aber über derartige technische Kinderkrankheiten nicht ärgern.

Es sei denn, die Technik oder die hektische Betriebsamkeit im Zeitalter der Turbokommunikation wachsen uns über den Kopf. Denn auch Microsoft und andere Unternehmen müssen lernen, irgendwann einmal frisst jede Revolution ihre eigenen Kinder. Fräße die Kommunikationswelt also irgendwann ihre Macher auf, dann könnte im schnelllebigen Zeitalter der beschleunigten Kommunikationsmittel wieder die hohe Kunstform der Entschleunigung und der Gründlichkeit gefragt sein.

Übrigens: Lange Jahre hing das Porträtfoto, das Zuse, Bill Gates anlässlich des Treffens auf der CeBIT im Jahr 1995 überreichte, über dem Chefsessel des Microsoft-Gründers. Wo er es heute aufbewahrt, kann wohl nur der mittlerweile aus dem operativen Geschäft ausgeschiedene Gründer selbst beantworten. Aber in einer Garage dürfte es kaum verrotten. ❑

„Seit acht Jahren setzen wir auf Vertrauen, Kompetenz, Partnerschaft und Know-how“, so Arno Kaspirek, Geschäftsführer ITdesign, zum Erfolgsrezept des Unternehmens. Herstellerneutrale Lösungen für zufriedene Kunden – das oberste Ziel von ITdesign, dem unabhängigen Dienstleister auf dem österreichischen IT-Markt.

www.itdesign.at

ITdesign
software projects & consulting

Schräge Blüten einer kurzen Hitzewelle

Viele der aberwitzigen Geschäftsideen der New Economy sind nicht nur gescheitert, sie sind völlig aus der digitalen Welt verschwunden. Ein kurzer Überblick über Übermut und Wagemut der Gründerjahre.

Dunja Koelwel

Wohl jeder, der in den Jahren 1999 bis 2001 bereits in der einen oder anderen Form in der IKT-Branche beschäftigt war, erinnert sich an die Goldgräberstimmung dieser Jahre. Fahndet man aber im Internet nach den Überresten des Booms, so scheint es, als habe jemand alle Spuren verwischt.

Die Lobeshymnen sind verschwunden

Verschwunden sind die Lobeshymnen auf Unternehmen, die nie einen Cent Umsatz oder Gewinn gemacht hatten. Auch die Analystenempfehlungen für Aktien, die Tage später ins Bodenlose fielen, sind trotz des ewigen Gedächtnisses des Internets kaum mehr zu finden, und auch über den Jubel, als der heute längst begrabene Neue-Markt-Index (NEMAX) den Deutschen Aktienindex (DAX) überholt hatte, lässt sich kaum mehr etwas lesen.

Selbst das Zyniker-eZine „Dotcom-Tod", in dem der legendäre Quergeist der New Economy, Don Alfonso, die gewagtesten Unternehmensmeldungen anprangerte, verschwand für einige Zeit von der Bildfläche - um sich interessanterweise erst kürzlich unter dem Namen Boocompany.com zurückzumelden. Der neue Internetauftritt unter Boocompamny.com erinnert dabei stark an die „Dotcom-Tod"-Zeiten und wird die Apologeten von Web 2.0 und Social Software sicher freuen.

Nur einige wenige, oft diskret in den Hintergrund gerückte alte Zeitungsartikel zeugen noch von dem Wahnsinn der Jahrtausendwende, etwa die englische Zeitung Economist aus dem Jahr 1999, die den wahren Wert des Day Tradings anpries. Vergessen wurde hier augenscheinlich, dass es sich meist um unerfahrene Aktienspekulanten handelte, die durch ständiges An- und Verkaufen von Werten ein Vermögen verdienten, das sie binnen Jahresfrist meist auch wieder los waren.

Auch das US-Magazin Forbes berichtete im Jahr 2000 von einem cleveren Geschäftsmodell: buy.com verkaufte Produkte unter dem Einkaufspreis und wollte via Werbung dennoch Gewinne machen. Die Verluste bewegten sich im Bereich von 40 Mio. Dollar im Jahr, die Börsianer und Fachjournaille interessierte dies seinerzeit nur wenig.

Doch nicht jeder Gründer war ein Visionär, auch wenn er noch so sehr von seiner revolutionären Idee überzeugt war. Grundsätzlich ließen sich damals zwei Gründertypen unterscheiden: zum einen die Technologie-Gründer, zum anderen die Geschäftsmodell-Gründer. Erstere sind von den Inhalten und Funktionsweisen ihrer Ideen überzeugt. Das Geld, das sie dabei verdienten oder nicht verdienten, spielte eine sekundäre Rolle. Sie wollten durch ihre Technologie verändern. Die Geschäftsmodell-Gründer sind ebenfalls von ihrer Idee überzeugt, die Technologie ist aber lediglich das Vehikel zur Umsetzung. In den Jahren der Jahrtausendwende war dieses Vehikel eben das Internet. Für die Geschäftsmodell-Gründer spielte aber der monetäre Gewinn einen deutlich größeren Part als bei den Technologie-Gründern.

So spektakulär wie der rasante Aufstieg der neuen Wirtschaft war ihr Zusammenbruch. 5.000 Unternehmen verschwanden binnen Monaten vom Markt, die amerikanische Technologiebörse NASDAQ verlor 80% ihres Werts. Seitdem herrscht eine gespenstische Ruhe um alles, was sich im weitesten Sinne einer New Economy zurechnen lässt. Auf Internet-Friedhöfen wie dem „Business Plan Archive" lagern zahllose gescheiterte Geschäftsideen.

Bizarre Geschäftsmodelle

Eines der bizarrsten Geschäftsmodelle der Blasenzeit war zum Beispiel für Alexander Hüsing, vom eZine „Deutsche Startups", das täglich über Neuigkeiten aus der heimischen Internet-Gründerszene informiert, die Plattform snacker.de. Das Konzept von

„Wer die Krise überlebt hat, kann vermutlich gut haushalten und kommt auch mit kleineren Budgets aus." - **Alexander Hüsing** vom eZine „Deutsche Startups"

snacker.de klang simpel und trotzdem wahnwitzig: Über die Imbissplattform konnten Surfer die unterschiedlichsten Imbissbuden ihrer Stadt finden. Die Bestellwünsche wurden dann jeweils an die Futterstellen übermittelt, pro geordertes Essen bekam Snacker.de eine Provision - soweit eigentlich ganz spannend für die büroorientierte Gesellschaft. Doch wegen diverser handwerklicher Fehler scheiterte das Konzept.

Denn Snacker startete mit Community Features wie Musikinfos und so fort, die den Usern die Zeit bis zur Bestellung überbrücken sollten. Als besonders wahnwitzig dürfen aber auch die diversen Newsforen gelten, die damals wie Pilze aus dem Boden schossen und in Form von Newslettern die News anderer Nachrichtendienste verwerteten und weiterversandten. Acteull24.de oder agent-x.de sind hierbei nur einige Beispiele, die dem Newsgehalt vieler Blogs vorgriffen, aber immer mit dem hehren Anspruch redaktioneller Qualität.

Ossi Urchs, Autor, TV-Produzent und von vielen als Internet-Guru der ersten Stunde gefeiert, erklärt sich die Dotcom-Blase mit dem damals noch fehlenden Nichtverständnis des Webs: „Damals war das Internet der große Hype, man versprach sich alles mögliche davon, ohne es wirklich zu kennen und seine Möglichkeiten und Gren-

zen beurteilen zu können." „Die Markteinschätzung war damals falsch", resümiert daher auch Alexander Hüsing (Deutsche Startups). „Der Weg des Internets zum Massenmedium dauerte länger als damals prognostiziert. Einher ging die schleppende Verbreitung der Bandbreiten, für viele Sachen war damals das Netz noch nicht reif. So wurden schon um 2000 herum diverse Video-Communitys gegründet, doch wenige Monate später waren sie verwunden - die Bandbreite war schuld." Erst YouTube schaffte den Durchbruch.

Doch darf man nicht allein den hoch motivierten Gründern, die oftmals blauäugig ihr Unternehmen starteten, die alleinige Schuld am Scheitern in die Schuhe schieben. Erinnert sei hier auch an die Masse an interessierten VC-Gebern, an Gründerwettbewerbe und an schnelle Ausgründungen mancher Unternehmen - die oftmals halbreife Ideen vorschnell in eine Unternehmensform gossen, um ja ein Stück des Kuchens zu sichern. Ossi Urchs: „In dieser Zeit hatte man öfters das Gefühl, dass eine Geschäftsidee den Investoren gar nicht verrückt genug sein konnte: ob es um nur via Web erhältliches Hundefutter ging oder um den Web-Van, der die großen Logistiker von DHL bis UPs herausfordern wollte. Viele Startups traten aber auch ganz ohne Geschäftsmodell an und fanden es ‚cool' eine möglichst astronomische Burnrate aufzuweisen."

Mit dem Fortschreiten der Krise gegen Ende 2001 traf man dabei auch auf Geschäftsmodelle, die man durchaus als Leichenfledderei bezeichnen darf. Ableauctions.com, eine heute ganz respektable Auktionsplattform, spezialisierte sich zum Beispiel damals praktischerweise auf den Verkauf von Büroeinrichtungen und Fuhrpark der Dotgones.

Die Erfolgreichen

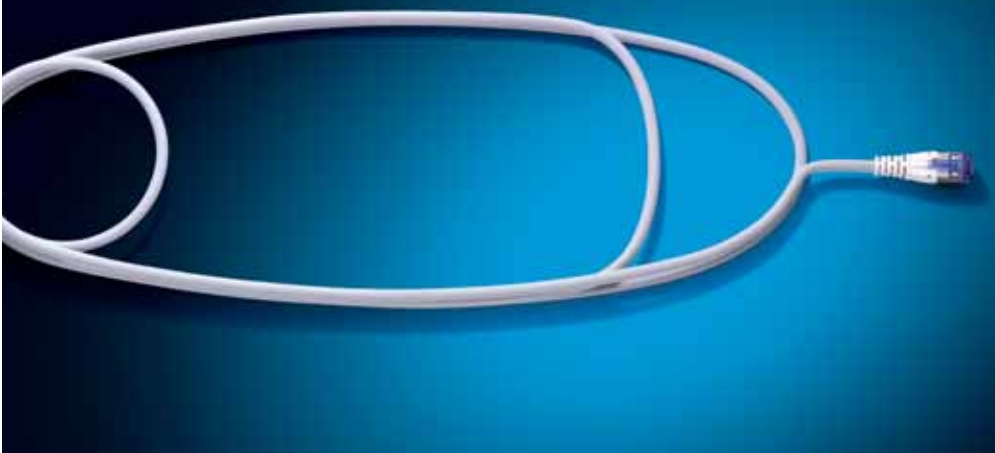
Doch einige Unternehmen sind auch damals in der Krise gestartet und heute erfolgreich. Für Ossi Urchs liegt dieses erfolgreiche Weiterbestehen vor allem daran, dass Dotcom-Überlebende meist eine bahnbrechende technische Idee für ein zentrales Problem des Internets hatten.

Als Beispiel dazu sieht er etwa Google. „Die Gründer hatten kein Geschäftsmodell, aber eine Lösung für ein grundsätzliches Nutzerparadigma, die Suche. Dann haben sich die Gründer mit einem erfahrenen IT-Manager zusammengetan, der passend zur genialen Lösung ein ebenso geniales Geschäftsmodell entwickelte. Beides hat bis heute bestand und beides entwickelt sich nach wie vor erfolgreich in immer neue Bereiche."

Auch Alexander Hüsing hat sich Gedanken zu den Erfolgsrezepten gemacht: „Wer die Krise überlebt hat, kann vermutlich gut haushalten und kommt auch mit kleineren Budgets aus. Heute kommen Gründer mit weniger Geld aus als damals. Allein die Serverkosten von YouTube wären vor Jahren kaum zu bezahlen gewesen." ❑

003/AUT/210x143

SECURITY



GET MORE. Sicherheit ist das grosse Thema in der Welt der Sprach-, Daten- und Bildübermittlung. Unsere Produkte und Services zielen deshalb auf eine hohe Stabilität und Verfügbarkeit der Netzwerke ab. Die weltweit gleich gute, garantierte Qualität gewährleistet höchste Betriebssicherheit. Auch in Zukunft, wenn sich die Anforderungen in Sachen Leistung und Effizienz rasant weiterentwickeln.

R&M. Wir sind ein Schweizer Familienunternehmen, das sich seit 1964 konsequent und erfolgreich auf innovative, qualitativ hoch stehende und praxisgerechte Produkte und Systeme im Informations- und Kommunikationstechnologiemarkt konzentriert. Mit Verkabelungen für Kommunikationsnetze haben wir uns den Ruf eines Qualitätsführers erworben, der stets einen Mehrwert bietet.

R&M
Convincing cabling solutions

R&M Austria GmbH, Seybelgasse 6–8, AUT-1230 Wien, Tel. 0043 1 865 32 00-0, Fax 0043 1 865 32 00-120
www.rdm.com, E-mail aut@rdm.com

Wegbereiter der PC-Revolution

Niemand erwartete, dass sich mit Software Geld machen lässt. Dann kam Bill Gates und die Welt bekam Windows und erschwingliche Computer: die Geschichte eines herausragenden Geschäftsmannes.

Alexandra Riegler

Der Slogan, dass auf jedem Schreibtisch und in jedem Haus ein Computer stehen sollte, auf dem Microsoft-Software läuft, sei Mitte der 80er-Jahre noch ziemlich verrückt gewesen. Nathan Myhrvold, ehemals CTO bei Microsoft, erinnert sich an die Anfänge des weltgrößten Software-Unternehmens. Als Antwort bekam die junge Microsoft-Truppe damals zu hören, dass weder das eine noch das andere realistisch sei: Die meisten Geschäftsleute bräuchten keinen Computer und im Haushalt ließe sich dieser ja wohl auch nicht verwenden. Doch der Wind drehte so schnell wie selten zuvor. Innerhalb kürzester Zeit hieß es: „Mein Gott, natürlich braucht jeder einen Computer!“, erzählt Myhrvold.

Uni-Abbrecher mit Vision

Getrieben wurde die Entwicklung von Bill Gates, Gründer und Chairman von Microsoft, bis zum Jahr 2000 auch CEO, danach Chief Software Architect. Der Harvard-Abbrecher mit übergroßer Brille und Vorliebe für Pullover zog die einflussreichste Software-Firma hoch und mauserte sich dabei zum reichsten Mann der Welt. Sein 1975 gegründetes Unternehmen sollte die Branche für die kommenden Jahrzehnte dominieren wie kein anderes. Gates wurde dabei, je nach Wetterlage, zu einer Art IT-Lichtgestalt oder zum rücksichtslosen Geschäftemacher schlechthin stilisiert.

Der erste große Deal von Microsoft ist unterdessen IT-Legende. IBM befand sich 1980 auf der Suche nach einem Betriebssystem, um beim Geschäft mit Desktop-Computern einen Fuß in die Tür zu bekommen. Gates sprach beim Hardware-Riesen vor und verkaufte diesem schließlich ein Produkt, das er noch nicht zur Verfügung hatte. Das flugs hinzugekaufte Betriebssystem QDOS wurde erst nach Abschluss des IBM-Deals in MS-DOS umgewandelt. „Wir schrieben in der Vertrag hinein, dass wir ebenfalls das Recht hätten (MS-DOS, Anm.) für PC-kompatible Geräte zu lizenzieren, falls andere Firmen mit ähnlichen Maschinen auf den Markt kommen sollten“, resümiert Bill Gates in einem Video.

Die Entwicklung trat schließlich ein und legte den Grundstein für das riesige Wachstum von Microsoft und seine Monopolstellung. Heute kassiert Microsoft auch Gelder, wenn auf PCs kein Windows installiert ist. Gleichzeitig legte die Verbreitung eines standardisierten Betriebssystems den Grundstein für die PC-Revolution: Nur so wurden Massenproduktion und die damit sinkenden Preise möglich.

Dass sich mit Software Geld verdienen lassen sollte, schien Mitte der 80er-Jahre dennoch überraschend. So titelte das US-Nachrichtenmagazin „Time“ in seiner Ausgabe vom 19. April 1984 „Computer Software - Die Magie im Inneren der Maschine“. Bis heute wurde Windows in seinen verschiedenen Versionen mehr als 1 Mrd. Mal verkauft. Hinzu kommt die Bürosoftware Office. Beide finden sich weiterhin auf 90% aller PCs.

Karriere Nummer zwei

Am 27. Juni verbrachte Gates seinen letzten Tag als Vollzeitmitarbeiter des Konzerns. Seither steht er diesem nur noch als Non-executive Chairman zur Verfügung und geht seiner zweiten Karriere als Berufswohltäter nach. Gemeinsam mit seiner Ehefrau Melinda French Gates lenkt er die Geschäfte der „Bill and Melinda Gates Foundation“.

Und auch hier sind wiederum Superlativen im Spiel. Im Jahr 2000 gegründet und seit 2006 vom Milliardär Warren Buffet unterstützt, verfügt die Stiftung über knapp 40 Mrd. Dollar (25 Mrd. Euro). Laut Angaben des US-Magazins „Fortune“ sollen in den nächsten Jahren von Seiten Buffets weitere 40 Mrd. Dollar hinzukommen. Derart ausgestattet, wendet sich Gates den „ärmsten 3 Mrd. Menschen zu“, um unter anderem eine bessere Gesundheitsversorgung zu ermöglichen, wie er in einem Gespräch formulierte.

Netscape und andere Makel

Trotz seiner Wirtschaftskraft schien Microsoft nicht davor gefeit, zu manchen Trends zu spät zu kommen. Andere erwischte man gerade noch rechtzeitig - darunter das Internet. Die Firma Netscape Communications hatte mit ihrem Browser schon längst das Internet für Millionen Benutzer erschlossen, als Microsoft sich dem Thema erst anzunehmen begann. Doch danach ging alles schnell. Die Windows-Macher verankerten den Browser Internet Explorer als festen Bestandteil des Betriebssystems. Dies ließ den Marktanteil von Netscape von über 90% auf weniger als 1% im Jahr 2006 fallen. Microsoft zog sich damit zwar ein langwieriges Antitrust-Verfahren zu, konnte eine Zerschlagung jedoch abwenden.

Den Zeitpunkt für den Abgang Gates' beurteilen manche Beobacher als denkbar ungünstig. Mit Visionen ist es bei Microsoft in den letzten Jahren nicht weit her. Abgesehen von der Spielekonsole Xbox wollen Innovationen nicht mehr so einfach gelingen. Das Betriebssystem Vista legte einen bestenfalls lauen Start hin, zahlreiche Unternehmen wollen die Version überspringen. Wenig Glück hatte man auch beim Einstieg ins Musikbusiness. Der MP3-Player Zune floppte samt dazu gehörigem Musikabodienst. Ebenso scheiterte die angestrebte Übernahme der Suchmaschinenfirma Yahoo! Dies sei Grund genug, so die Argumentation einiger Experten, den Visionär der ersten Stunde nicht einfach von Bord zu lassen. ❑

Revival der Themen

In der IT scheint es wie in der Mode zu gehen: Alles kommt wieder. Dort die Miniröcke, hier Themen wie CRM, DMS oder Unified Communications. Warum sowohl Anbieter als auch Anwender und Fachmedien auf Bekanntes zurückgreifen, lässt sich bei genauerem Hinsehen gut nachvollziehen.

Dunja Koelwel

„Rückblickend muss man nach heutiger Erkenntnis sagen, dass die Zeit damals noch nicht reif war für viele Themen." - **Konstantin Waldau**, Atrada

Nimmt man IT-Fachzeitschriften der Jahrtausendwende zur Hand, haben nicht wenige ein echtes Deja-vu. Denn viele Themen, die damals in aller Ausführlichkeit erörtert wurden, haben kaum eine halbe Dekade später wieder Einzug in die Fachmedien gefunden, allen voran Themen wie CRM, DMS, Unified Communication und E-Commerce. Gehen den Journalisten die Themen aus? Hält man Leser für so unbedarft, dass ihnen dieses erneute Aufbereiten nicht auffällt oder was steckt sonst noch hinter diesem Revival?

„Im Jahr 2000 herrschte Hochstimmung in der IT und Wachstum war alles. Auf Realisierbarkeit und ROI wurde dabei nur oberflächlich geachtet. Mit der Wirtschaftskrise kamen Kostendruck und Ernüchterung. Erstens wurden Projekte teurer als geplant, und zweitens waren die Systeme zu komplex, so wurden viele Projekte zu Schrankware", erklärt sich Joachim Schreiner, Field Sales Regional Vice President DACH von Ondemand-CRM-Anbieter Salesforce.com, die ursprüngliche Euphorie gefolgt vom Totschweigen.

Das sieht auch Konstantin Waldau, Vorstand bei Anbieter von E-Commerce-Lösungen Atrada ähnlich. „Rückblickend muss man nach heutiger Erkenntnis sagen, dass die Zeit damals noch nicht reif war für viele Themen. Oft stand die Technologie an sich isoliert auf weiter Flur, also ohne Verknüpfung an entsprechend ausgerichtete Geschäfts- und Betriebsprozesse." Letztere hat es seiner Auffassung nach entweder noch nicht gegeben oder hätten erst eine grundsätzliche Prozessumstellung erfordert. Waldau hat dafür auch ein Beispiel aus dem Bereich CRM parat: „Wurden damals innerhalb einer sogenannten Userbase verschiedene Daten des viel diskutierten gläsernen Kunden erfasst, so wusste man noch nicht diese Erkenntnis richtig zu nutzen, etwa im Sinne eines Behavioral Targeting von heute." Die Ideen waren also durchaus richtig, nur die dazugehörigen Prozesse noch nicht.

Die darauf folgende Phase des Totschweigens erklärt sich Joachim Schreiner von Salesforce mit der dann zu Tage tretenden „Geiz ist geil"-Gesinnung. „Während zuvor nicht auf Kosten geachtet wurde, schlug das Pendel plötzlich in die andere Richtung. Kosten sparen war wichtiger als alles andere. Alle Innovationen wurden verschoben, und was nicht 100% Kernkompetenz war, wurde verkauft oder outgesourct."

Doch dieser Ansatz gehört mittlerweile auch schon wieder der Vergangenheit an. In den letzten Monaten haben viele Firmen gemerkt, dass durch Outsourcing viel Wissen über den Kunden verloren gegangen ist und sie sich vom Wettbewerb nicht mehr unterscheiden können. Denn selbst niedrige Preise taugen bestenfalls kurzfristig als Alleinstellungsmerkmal. „Dies ist der Grund, warum man sich heute wieder mit diesen Themen auseinandersetzt, ohne aber die Fehler der Vergangenheit wiederholen zu wollen", erklärt Joachim Schreiner.

„In der damaligen Hypezeit wurden letztlich viele Heilsversprechen zu bestimmten Themen gemacht. Zeigte sich demnach nicht ein unmittelbarer Geschäftserfolg, so wurde die Sinnhaftigkeit einer Technologie schnell in Frage gestellt", hat Konstantin Waldau einen weiteren Aspekt zur Hand. Doch die Vergangenheit hat auch gezeigt, dass die Technologie alleine nicht ausreicht. „In diesem Zusammenhang wurde in den stillen Jahren intensiv daran gearbeitet, fehlende oder unzureichende Strukturen und Prozesse hierfür passend auszurichten", so Waldau weiter. Er möchte deswegen die heutige Entwicklung nicht als Revival der Themen bezeichnen, sondern diese Themen haben für ihn - nach ihren Trial-and-Error-Anfängen - eine substanzielle Durchdringung erfahren. ❑

Im freien Fall

Die New Economy schien die Gesetze der Wirtschaft neu zu schreiben. Doch dann platzte 2001 die Dotcom-Blase.

Alexandra Riegler

Für viele der Überflieger kamen die Lehren von 2001 zu spät. Dass Websites alleine noch kein Geschäftsmodell begründen, hatten Pessimisten zwar schon vor dem Platzen der Dotcom-Blase vermutet. Dass sie Recht behalten sollten, schien dann doch eine Art Spielverderberei.

Die meisten Internet-Start-ups legten weder Wert auf Logistik, noch hielten sie sich damit auf, Verluste im Auge zu behalten oder diese gar selbst zu finanzieren. Investiert wurde großzügig - in Büroräumlichkeiten, neue Mitarbeiterstäbe, Expansion - in Zusammenhang mit dem Geschäftserfolg stand dies selten. Auf der Höhe des Booms konnte sich die New Yorker Technologiebörse NASDAQ vor IPOs kaum retten: Alles, was auf Technologie hindeutete, schien ein Garant für Erfolg.

2001 markierte das Ende des Höhenflugs. Die New Economy war so neu gar nicht und begann sich auf alt hergebrachte Gesetze zu besinnen. Nachdem im September des Jahres die beiden Türme des World Trade Centers in sich zusammenstürzten und knapp 3.000 Menschen unter sich begruben, stellte zumindest in den USA kaum mehr jemand infrage, dass die Stimmung im Land die Wirtschaft in einen Downturn lenkte. Die Weichen für diese Entwicklung waren jedoch schon früher gestellt. Als im Frühjahr 2000 die Ergebnisse des Weihnachtsgeschäftes bekannt gegeben wurden, begann sich bereits eine vorsichtige Trendwende abzuzeichnen.

Yline, Libro und Co

Österreich erlebte 2001 eine Reihe spektakulärer Pleiten. Der von Karl Wlaschek gegründete Buchdiskonter Libro führte die Charts mit einer Summe von knapp 280 Mio. Euro an. 1999 wurde unter Manager André Rettberg der Internetbuchhändler lion.cc gegründet und an die Börse gebracht. Der ehrgeizige Expansionsplan mündete im Konkurs.

Auch Jahre nach ihrem Geschäftsende sollte die Gratis-Internet-Firma Yline für Schlagzeilen sorgen. Der frühere IBM-Marketier Werner Böhm führte Yline im Sommer 2000 an die Börse, wo diese kurzfristig einen Wert von einer halben Million Euro erreichte. Worin der tatsächliche Gegenstand des Unternehmens bestand, war indes weit weniger klar. Unter anderem brachte Böhm im Rahmen eines Abo-Deals an die 30.000 Computer unter die Leute. Kurz danach wurde es allerdings turbulent. Auf einen geplatzen Deal mit IT-Dienstleister Beko folgten im Sommer 2001 Zahlungsstreitereien mit IBM, zwei Monate später kam es zum Konkursantrag. In einem im letzten Jahr wiederum vertagten Strafprozess musste sich Böhm gegen Vorwürfe verteidigen, dass seine Software Ares nie funktionsfähig gewesen sei.

Auch die Pleite von MCN Millennium Communications Network, die sich auf knapp 30 Mio. Euro belief, blieb nicht ohne Nachspiel. 2007 noch ermittelte die Staatsanwaltschaft gegen MCN-Geschäftsführer Georg Stumpf wegen Betrugs und Krida. Die Ankläger führen ins Treffen, dass der Ausgleich bereits im Dezember 2000 unabwendbar war und Gläubiger zu spät informiert wurden.

Das dicke Ende

Ausgestanden war der Einbruch der IT-Branche 2001 noch nicht. Im Jahr danach sollte es noch dicker kommen. Zahlreiche Analysten sprechen vom finstersten Jahr der modernen Informationstechnologie. War man davor noch an zweistelliges Wachstum gewohnt, ließ der Umsatz der Branche 2002 um rund 2,5% nach. Die Absatzzahlen von Hardware, insbesondere PCs und Servern brachen ein, schwer angeschlagene Telkos zogen Netzwerkausstatter mit in den Abgrund. Weil die IT-Budgets sanken, wurde nur noch das Nötigste angeschafft. Plötzlich schien bei Business-PCs eine Lebensdauer von vier Jahren durchaus plausibel. Dass geplante Projekte bis auf Weiteres in die Pipeline zurückgestellt wurden, zog die Branche weiter nach unten.

Wer von den Dotcoms freigesetzt wurde, versuchte sein Glück indes auf Pink Slip Partys: Die Eintrittskarte war das Kündigungsschreiben. ❑

Ausgezeichnet

In Erinnerung an unseren 2006 im Alter von 78 Jahren verstorbenen Autor Rudi Wolf vergab MONITOR heuer aus Anlass seines 25-Jahre-Jubiläums erstmals den Rudi-Wolf-Preis. Ausgezeichnet wurde der junge IT-Forscher Dipl.-Ing. Philipp Blauensteiner für seine Arbeit zur besseren Auswertbarkeit von Videoaufzeichnungen.

Rüdiger Maier

Der Rudi-Wolf-Preis wurde aus Anlass des 25-jährigen Bestehens des MONITOR heuer erstmal vergeben. In der Bildmitte sehen Sie den stolzen Gewinner Dipl.-Ing. **Philipp Blauensteiner**, flankiert von Univ. Prof. Dr. **Gerald Steinhardt**, Vorstand der Fakultät für Informatik der TU Wien (links) und Dipl.-Ing. **Rüdiger Maier**, Chefredakteur des MONITOR. Alle Bilder: Fakultät für Informatik, TU Wien

„Rudi Wolf war - tatkräftig unterstützt von seiner Frau Ilse - unser ältester Autor und hat sich immer für neueste Forschungsergebnisse und Technologien begeistert", so begründete ich die Verleihung des nach unserem 2006 verstorbenen Autor benannten Preises im gut besetzten Hörsaal der Fakultät für Informatik an der Technischen Universität (TU) Wien.

Rahmen der Überreichung war der „epilog" dieser Fakultät, der zweimal jährlich stattfindet. Hier werden einerseits Diplomarbeiten in einer „Posterpräsentation" vorgestellt und von einer Jury von Professoren bewertet. Anderseits werden für den Hauptpreis einige Diplomanden ausgewählt, die ihre Arbeiten im Hörsaal darstellen und erläutern dürfen.

Schatten von Objekt trennen

Zu letzteren gehörte beim heurigen Frühjahrstermin Dipl.-Ing. Philipp Blauensteiner, inzwischen bereits Dissertant zum Thema „Robotersehen" an der TU Wien. In seiner Diplomarbeit („Motion Detection and Shadow Suppression in Video Streams") befasste er sich mit den Problemen, die durch Schattenwurf bei der Auswertung von Videoaufnahmen entstehen. So ist es etwa schwierig, einen Schatten von einer richtigen Person zu unterscheiden. Aber auch starke Lichtschwankungen, Reflexionen oder schwache Kontraste stellen die Wissenschaftler vor größere Probleme.

„Schatten schaffen bei der Auswertung von Videoaufzeichnungen Schwierigkeiten, da sie Objekte oder Personen praktisch unkenntlich machen können. Hier konnten wir einen Algorithmus entwickeln und testen, der den derzeit eingesetzten mathematischen Verfahren deutlich überlegen ist", erläutert Blauensteiner. Dabei wurde erstmals der von A. Hanbury 2003 beschriebene „Improved Hue Luminance and Saturation (IHLS) Colour Space" im Bereich der Videoüberwachung verwendet und ein statistisches Hintergrundmodell für diesen Farbraum entwickelt.

Hervorgegangen ist die Diplomarbeit unter Supervision von Dr. Martin Kampel, Institut für rechnergestützte Automation, Arbeitsbereich für Mustererkennung und Bildverarbeitung aus dem Projekt „Computerunterstützte Videoüberwachung in Bankfilialen".

„Die Idee war, auf Basis einer technischen Machbarkeitsstudie eine Software zu entwickeln. Sie soll es schaffen, Bildfolgen zu analysieren um Ereignisse automatisch zu erkennen", so Kampel. Das Überwachungssystem sollte in der Lage sein, drei Schritte automatisch durchzuführen: Es muss erkennen, ob und was sich im Bild bewegt (Bewegungserkennung). Hat es ein bewegtes Objekt identifiziert, wird es im Überwachungsvideo verfolgt - in der Fachsprache bezeichnet man dies als „Object Tracking". Im dritten Schritt wird mit Hilfe von Algorithmen die aufgenommene Szene automatisch interpretiert, um untypisches Personenverhalten zu erkennen. Kampel wie Blauensteiner liegt vor allem der kritische Einsatz der Videokameras am Herzen. „Die Privatsphäre und die individuellen Bedürfnisse von Personen müssen in jedem Fall gewahrt werden", betonen die Forscher. Die Finanzierung des Projekts erfolgte übrigens durch das Wiener Unternehmen Ing. Johann Schiessel Elektronik + Computertechnik.❑

Über 150 Diplomarbeiten wurden im Rahmen des „epilog" präsentiert und bewertet.

Statements zu 25 Jahre MONITOR

Die ERP Group IT Consulting GmbH als Dienstleister für die Einführung der ERP-Lösungen godesys und IFS Applications für mittelständische Unternehmen in Industrie und Handel möchte auf diesem Wege der Fachzeitschrift Monitor zu Ihrem „Jubiläum 25 Jahre IT" gratulieren. Bedanken wollen wir uns auch für das partnerschaftliche Verhältnis das uns durch die Mitarbeiter von Monitor entgegengebracht wurde.
Nochmals Glückwunsch und weiter so!
Helmut Lenhardt, Geschäftsführer ERP Group

Im Jahr 1983 hat Microsoft Windows 1.0 vorgestellt. Im März wurde die Uhrenmarke Swatch eingeführt und im Mai rehabilitierte Papst Johannes Paul II. Galileo Galilei. 1983 wurden auch The Red Hot Chili Peppers und der Headset-Hersteller Jabra gegründet. Da erstaunt es nicht weiter, dass in diesem bedeutsamen Jahr die erste Ausgabe von Monitor erschienen ist.

Heute ist GN Netcom mit Jabra der weltweit führende Anbieter von Headsets für Mobiles, Büros, Contact-Center und Unified Communications. Zu diesem Erfolg geführt hat uns die Kombination aus innovativer Technologie, benutzerfreundlicher Funktionalität und mehrfach preisgekröntem Design.

Der 25-jährige Erfolg von Monitor ist ebenfalls kein Zufall, sondern das Ergebnis sorgfältiger Recherchen und professionellen Journalistenhandwerks. Monitor informiert seine Leser mit aktuellen Nachrichten, interessanten Berichten und wichtigen Hintergrundinformationen. Dazu gratulieren wir herzlich und wünschen das Beste für die Zukunft.
Fritz Hermann, Contry Manager Austria, GN Netcom

Als Unternehmen, das in diesem Jahr selbst sein 30-jähriges Bestehen feiert, wissen wir

bei InterSystems um die Bedeutung langfristiger Partnerschaft und zuverlässiger Beständigkeit gerade im schnelllebigen IT-Markt. Trotz unzähliger Moden und Schlagworte, die in all den Jahren aufgekommen und wieder in der Versenkung verschwunden sind, ist die grundlegende Herausforderung an die IT doch immer die selbe geblieben: Modernste Technologie dafür zu nutzen, den Anwendern immer wieder pragmatische Lösungen für die Herausforderungen eines sich oft rasant entwickelnden Geschäfts zu liefern.

Gemeinsam mit unseren Partnern und Marktbegleitern in Österreich arbeiten wir daran jeden Tag aufs Neue, und Monitor begleitet diese Arbeit seit 25 Jahren mit einer fundierten Berichterstattung und dem notwendigen kritischen Blick. Für diese qualitative Ausdauerleistung bedanken wir uns und gratulieren Verlag und Redaktion von Herzen zu einem Vierteljahrhundert gelungener Pressearbeit!
Andreas Lang, Account Manager Österreich, InterSystems GmbH

Qualität kann eine Sternschnuppe sein. Wenn sie jedoch mit Kontinuität einhergeht, ist es eines der Erfolgsrezepte, mit dem man etwas Besonderes schaffen kann. Qualität und Kontinuität haben auch zum anhaltenden Erfolg des „Monitor" geführt. Es war immer das emsige Bestreben zu spüren, etwas besonders Gutes zu machen.

Einen beträchtlichen Teil des Erfolges wird auch dadurch erzielt, dass z.B. Fachartikel relativ schnell über Suchmaschinen verbreitet werden. Der Erfolg und der Nutzen bleiben nicht auf das Printmedium beschränkt. Man kann also neidlos der ganzen Belegschaft, aber auch den „guten Geistern im Hintergrund" zu dem Resultat gratulieren. Hier wird ein gut eingespieltes Team strategisch gut geführt.

Als langjähriger Partner des „Monitors" wünscht die KSI-Wien den Mitarbeitern und der Führungsriege alles Gute und ist auch ein wenig stolz darauf, dass in Österreich ein derartig hervorragendes Magazin produziert wird.
KommR. Gerd Kaufmann, Geschäftsführer KSI Inter

mobil-data gratuliert Monitor herzlich zum 25-jährigen Jubiläum. Das Magazin hat sich in Österreich als meistgelesener IKT-Monatstitel etabliert. Ein Grund für den langjährigen Erfolg sind sicherlich die treffsicheren Analysen und Trendberichte.

So informierte Monitor dieses Jahr bereits mehrfach über den Mobility-Trend. Das freut uns als Spezialist für mobiles Arbeiten natürlich besonders. Wir erkennen eine zunehmende Sensibilisierung für die Wettbewerbsvorteile, die mobile Anwendungen bewirken. Die Fachpresse trägt zu dieser Bewusstseinsbildung bei.

Eine zentrale Informationsplattform neben Printmedien ist der ‚mobile working day', der heuer am 14. Oktober im brandneuen Euro Plaza Conference Center stattfindet. In Fachvorträgen, Workshops und auf Messeständen vermitteln Experten kostenlos gebündelte Informationen zur Workflow-Optimierung. Sichern Sie sich unter www.mobil-data.at Ihre Teilnahme an Österreichs erfolgreichster Mobility-Veranstaltung.

Wir wünschen dem monitor, dass er weiterhin Österreichs IT-Entscheidungsträger mit intelligenten Kommentaren und exakten Berichten fachlich bereichert.
Ing.Thomas Gruber, Geschäftsführer der mobil-data

Als führendes Mobilfunkunternehmen in Österreich blickt mobilkom austria auf eine langjährige und erfolgreiche Partnerschaft mit dem größten österreichischen IKT-Monatsmagazin zurück.

Monitor war und ist ein ständiger Begleiter unseres Unternehmens, beispiels-

weise bei der Gründung von mobilkom austria vor 12 Jahren. Da berichtete das Magazin über den ersten mobilen Internetzugang „A1 PocketNet", Grundstein für den heute überwältigenden Erfolg von mobilem Breitband.

Als langjähriger Medienpartner beobachtete der Monitor auch die Expansion von mobilkom austria in die CEE-Märkte, die 1999 mit dem Start von Vipnet in Kroatien erfolgte und informierte seine Leser regelmäßig mit detaillierter Hintergrundberichterstattung über die erfolgreiche Entwicklung unserer Tochterunternehmen in den südosteuropäischen Ländern.

Eine andere Form der Zusammenarbeit sind regelmäßige Gesprächsrunden zu aktuellen IT und Wirtschaftsthemen, wo auf höchstem Niveau unter Mitwirkung kompetenter Teilnehmer ein intensiver, spannender und informativer Wissensaustausch stattfindet.

Im Namen von mobilkom austria gratuliere ich unserem Kooperationspartner Monitor sehr herzlich zum 25-jährigen Jubiläum und wünsche weiterhin viel Erfolg und eine spannende Berichterstattung.
MMag. Bernd Liebscher, Leiter Business Marketing, mobilkom austria

Ein Vierteljahrhundert erfolgreich am Markt bestehen zu können, zeugt von enormer Stabilität - sich gegen den Mitbewerb zu behaupten, von extremen Durchhaltevermögen. 25 Jahre sind nicht nur ein Grund zum Feiern, sondern vielleicht auch ein Grund, um zurück zu blicken. Wer hätte vor 25 Jahren damit gerechnet, dass heute auf jedem Arbeitsplatz und beinahe in jedem Haushalt ein Computer stehen könnte? Und das zu erschwinglichen Preisen. Wer hätte gedacht, dass elektronische Post einen derart wichtigen Faktor in unserer aller Leben darstellen würde?

Die Omega Handelsges.m.b.H. kann zwar noch nicht auf 25 zurückblicken, aber auch 17 Jahre erfolgreich in dieser Branche zu wachsen, sehen wir durchaus als Leistung an. Vom reinen PC-Assembler wandelte sich das Unternehmen zu einem führenden IT-Distributor am österreichischen Markt. Wir blicken zurück auf eine Zeit, in der NEC als erster Hersteller die Distribution seiner Display Produktpalette an Omega übertrug, an eine Zeit, in der CRT Monitore noch als Highlight im Produktportfolio genannt werden konnten.

Heute sind platzsparende TFTs, Plasma-Displays, Notebooks, USB-Sticks und vieles mehr ein Muss in der Produktpalette jedes IT-Distributors oder auch Händlers.

Abschließend möchte ich dem „Geburtstagskind" herzlich zu 25 Jahren Auflage gratulieren und wünsche weiterhin viel Erfolg.
Ing. Günter Neubauer, Geschäftsführer Omega Handelsges.m.b.H.

Lieber Monitor, zu Deinem 25. Wiegenfeste entbieten wir die allergrößten und allerherzlichsten Glückwünsche! Ein Vierteljahrhundert IT-Geschichte hast du nun also, auf höchstem Niveau, berichtend begleitet und kommentierend beleuchtet. Dafür danken wir! Wir: das ist der österreichische Spezialist für Lösungen in den Bereichen Online-Zahlungsverkehr und M-Commerce, Entwickler und Betreiber der Zahlungsplattform mPAY24, wir: das ist die mPAY24 GmbH! Die mPAY24 Zahlungsplattform integriert in einer Schnittstelle eine Vielzahl gängiger und innovativer Bezahlmethoden: Kreditkarten, Banken-Online-Zahlungssystem (eps Online-Überweisung), ELV (Banklastschrift), @Quick, paysafecard (Prepaidkarte) und paybox (Mobilfunkrechnung). Neu bei mPAY24 ist giropay, ein Zahlungssystem, das auf den Internet-Bankingsystemen der deutschen Banken aufsetzt. Mehr als 17 Millionen deutsche Bankkunden können einfach mit giropay online bezahlen! Lieber Monitor, wir gratulieren Dir!
Michael Holy, MPay24

Ich glaube, ich habe nur die ersten 5 Lebensjahre von Monitor versäumt. Als ich im Jahr 1988 bei Schoeller in die Welt des Verkaufens und des Marketings eingestiegen bin, war Monitor bereits eine Größe auf dem IT-Markt. Ich kann mich noch gut an die erste gemeinsame Story über den damals noch gänzlich unbekannten Sniffer Network Analyzer erinnern. Damals wie heute sind technisch und wirtschaftlich interessierte Redakteure am Werk, die der IT-Branche die aktuellen News in gut verdaulichen Happen aufbereiten.

Wir von schoeller network control haben uns nicht immer leicht getan mit unseren manchmal arg technischen Geschichten über die Kunst der Fehlersuche im Netzwerk oder über die Möglichkeiten zeitkritische Anwendungen zu optimieren, zu beschleunigen oder wie wir Sicherheit im Netzwerk schaffen. Aber ich denke da gerne an die Gespräche mit Mag. Dominik Troger, einem Redakteur mit Herz und Seele, oder an Ing. Adolf Hochhaltinger, der sich immer die Zeit nimmt, den ganzen Tag den offensichtlich spannenden Vorträgen unserer Topveranstaltungsreihe, dem „network control forum" zu lauschen, um dann ausführlich im Magazin darüber zu berichten.

Gerne denke ich auch an unsere Treffen mit Chefredakteur Dipl.Ing. Rüdiger Maier, die uns oft auf die Sprünge geholfen haben. Ich kann nur eines sagen: Damals wie heute fällt mir zu Monitor vor Allem eines ein: „Kompetente Leute!" Ich wünsche Ihnen allen alles Gute und viel Erfolg für die nächsten 25 Jahre.
Ing. Michael Gruber, Geschäftsführer, schoeller network control

Ein Vierteljahrhundert unabhängige IT-Berichterstattung - das ist natürlich ein Grund zum Feiern! Ob New Economy, Konsolidierungswellen oder Web 2.0, es bleibt spannend. Ein Blick auf die letzten Monate zeigt: 2007 war das Jahr für Business-Software, besonders für Lösungen im Bereich Predictive Analytics. Denn, im Gegensatz zu Business-Intelligence-Software konzentrieren sie sich auf vorhersagende Lösungen, nicht auf die Vergangenheitsbewältigung. Predictive Analytics unterstützt Unternehmen dabei, ihre Kunden zu verstehen und liefert so eine Entscheidungsgrundlage zur effizienten Geschäftssteuerung. Außerdem sehen wir einen Trend zum Lösungsgeschäft. Schlagwörter in diesem Umfeld sind Marketing- und Vertriebsoptimierung, Betrugserkennung und Risikomanagement. Darüber hinaus setzen zunehmend auch Unternehmen aus dem Handel oder Energieversorger auf Predictive Analytics. In diesem Sinne: Auf die nächsten vorhersehbaren 25 Jahre!
Stefan Weixelbam, Sales Manager, SPSS

IDC Österreich gratuliert zu einem Vierteljahrhundert IT-Geschichte! 25 Jahre in unserer Branche sind eine kleine Ewigkeit, der Monitor ist zu einem fixen Bestandteil einer sich ständig veränderten Umgebung geworden.
Gute „Storys" bietet die schnelllebige IT-Branche ebenso. Neue Marktentwicklungen und Produkte journalistisch hochwertig aufzubereiten, muss der Anspruch jedes Fachmagazins sein. Der Monitor ist diesem Prinzip 25 Jahre lang treu geblieben.

Für uns als unabhängigen IT-Dienstleister im Bereich Marktforschung und Events genießt die Kooperation mit lokalen Fachmedien oberste Priorität. Wir freuen uns über eine gute Zusammenarbeit mit dem Monitor und gemeinsame Projekte, wie den zuletzt lancierten Green IT Award, der im Herbst dieses Jahres zum ersten Mal verliehen wird.
Ad multos annos!
Mag. Joachim Seidler, Branch Manager, IDC Central Europe GmbH

Wir gratulieren zu 25 Jahren Monitor! Selbst blicken wir ebenso auf mittlerweile 20 Jahre ARP zurück. Die Firmengruppe wurde 1988 in der Schweiz gegründet und ist seit 1995 auch in Österreich aktiv. Wir erinnern uns: 1989 Fall der Berliner Mauer, Start ins Zeitalter des Internets. ARP war von Anfang dabei und gehörte zu den allerersten E-Commerce-Anbietern für Computer und Zubehör.

Die ARP-Gruppe rollt derzeit ihr erfolgreiches Businessmodell in Holland und in Frankreich aus. Parallel dazu verstärken wir unsere Präsenz in den deutschsprachigen Märkten. Sich erfolgreich im harten Wettbewerb zu behaupten, ist mit einer immer höheren Automatisierung der Standardprozesse im E-Commerce und E-Procurement möglich. ARP ist nachvollziehbar der modernste IT-Versender Europas und setzt weiterhin auf innovative Konzepte und anerkannt hochwertigen Eigenmarken.
Während Anbieter kommen und gehen, zeigen wir Unternehmen die Möglichkeiten einer Kosten sparenden, effizienten und flexiblen Beschaffung auf. Dazu gehört die Senkung der Prozesskosten und die Integration der Beschaffungslogistik direkt in die Warenwirtschaft des Kunden. Kontinuität und Gewissenhaftigkeit – und mit diesen Werten ist der Bogen zum Monitor wieder hergestellt. Nochmals Gratulation!
Günter Spittersberger, Geschäftsführer, ARP DATACON GmbH, Wr. Neudorf

In unserer heutigen, schnelllebigen Medienwelt gehört es schon fast zur Ausnahme, dass ein Printmedium über mehrere Jahrzehnte erfolgreich am Markt besteht.

Zum Jubiläum von Monitor gratuliere ich - und wünsche der Fachzeitschrift mit Niveau und ihrem Team mit Kompetenz und Herz alles Gute.

Der rege Informationsaustausch und die sehr gute redaktionelle Betreuung wirkten sich schon oft positiv auf Entscheidungsfindungen bei unseren Marketingstrategien aus. Durch die hohe Qualität der Inhalte erfreut sich Monitor einer großen Leserschaft, von der nicht zuletzt wir als Kunde gerne profitieren! Ich bedanke mich für die gute, freundliche und offene Zusammenarbeit der letzten Jahre. Von den Erstgesprächen bis zur Finalisierung unserer Beiträge fühlen wir uns stets zu unserer vollsten Zufriedenheit betreut.

Triple AcceSSS IT gratuliert sehr herzlich zu diesem Jubiläum und wünscht viel Erfolg für die weitere Zukunft. Wir freuen uns auf viele weitere Jahre aktueller, informativer und vor allem objektiver Berichterstattung.
Walter Ludwig, Managing Director Triple AcceSSS

Microsoft Österreich gratuliert dem Monitor aus ganzem Herzen zum 25. Geburtstag. Wir sehen seit Beginn unserer Arbeit in Österreich einen kontinuierlichen und sehr fruchtbaren Dialog mit dem Monitor und schätzen das Magazin als fairen und stets offenen Medienpartner. Der Monitor spielt in der eher schmalen Medienlandschaft von IT Fachmagazinen in Österreich nach unserer Einschätzung eine wichtige Rolle – er besetzt zentrale IT-Themen wie zum Beispiel e-Government in einer sehr innovativen Art. Umso mehr freut es uns, dass sich der Monitor trotz angespannter Situation am nationalen und internationalen Print-Markt seinem 25. Geburtstag gedruckt, als auch online in „alter Frische" präsentiert. Microsoft Österreich dankt dem Team des Monitors für die Begleitung und Unterstützung in den vielfältigen Phasen der Unternehmens- und Produktentwicklung der letzten Jahre und freut sich auf weitere spannende Jahre der Zusammenarbeit.
Herbert Koczera, Pressereferent Microsoft Österreich

In der schnelllebigen Medienbranche sind 25 Jahre Präsenz am Markt eine beachtliche Leistung, zu der wir dem Monitor herzlich gratulieren! Auch der Markt für Netzwerktechnologie war in den letzten Jahren weltweit von einigen Umwälzungen geprägt. Wir von R&M freuen uns umso mehr, dass wir unsere starke Position im Bereich hochqualitativer Netzwerkverkabelung ausbauen konnten. Das werden wir auch in Zukunft fortsetzen und freuen uns dabei auf gute Zusammenarbeit mit einem Partner, der ebenso an kontinuierlicher Qualität interessiert ist wie wir. Denn dort, wo langfristiger Wert wichtiger genommen wird als schneller Profit, wo die Erfüllung der Kundenbedürfnisse keine Verpflichtung, sondern tägliche Motivation ist, entstehen die besten unternehmerischen Leistungen.
Stefan J. Krumböck, General Manager R&M Austria / Vice President R&M CEE

Im Mobilfunk läuft der Innovationsmotor schneller als in anderen Industrien.

A1 lädt zum Entwicklerwettbewerb

Zahlreiche Services bringen laufend neue Möglichkeiten für das menschliche Bedürfnis nach Kommunikation. Mobilfunk steht längst nicht mehr für sich alleine: Immer mehr Dienste verknüpfen Kommunikationsmöglichkeiten am Handy mit jenen im Internet. Unter dem Motto „Open Communication by Open Standards" sind nun kreative Entwickler aufgerufen, ihre Serviceideen einzureichen und im Rahmen der A1 InnovationDays Prototypen zu entwickeln.

Anbieter großer Internet-Plattformen stellen Schnittstellen und Anleitungen für Entwickler zur Verfügung, die eigene Services für diese Portale entwerfen. Im Mobilfunk gab es bislang keine vergleichbaren Angebote. Dabei werden klassische Internet-Services wie Instant Messaging, Video-Messaging und Location Enhanced Services zunehmend auch mobil genutzt. A1 gilt seit jeher als Innovationsmotor der Branche und bietet kreativen Köpfen als erster Mobilfunkbetreiber Österreichs die Möglichkeit, ihre Service-Ideen zu verwirklichen. „Wir wollen die Entwickler-Community in Österreich aktiv fördern und ein Umfeld schaffen, in dem sie eigene Ideen verwirklichen können", beschreibt Marketingvorstand Hannes Ametsreiter die Ziele der A1 InnovationDays.

Open Innovation

Bei A1 wird Innovation nicht als Selbstzweck gesehen. Der Entwicklerwettbewerb hat deshalb zum Ziel, lauffähige Prototypen mit Kundenrelevanz zu entwickeln.

Erste Anlaufstelle ist www.A1innovations.at. Hier finden sich alle nötigen Teilnahmeinformationen. Eigene Ideen können eingereicht, die Ideen anderer bewertet und mit der Community diskutiert werden.

Mitte August werden die fünf besten Ideen von einer hochrangigen Jury ausgewählt. Im Rahmen der A1 InnovationDays vom 29. August bis 1. September 2008 im Kloster UND bei Krems/Niederösterreich werden diese mit Unterstützung der A1 Experten in konkrete Services umgesetzt.

Kreativität zahlt sich aus

Das Team, das die Expertenjury überzeugt, kann gemeinsam mit A1 den Service weiterentwickeln und auch zwischen attraktiven Preisen wählen. Zur Auswahl stehen unter anderem ein Segeltörn oder Werbe- und PR-Beratung durch eine Profiagentur.

Alle Infos zu den A1 InnovationDays finden sich unter www.A1innovations.at

PROMOTION

DSAG fokussiert heuer erneut zentrale SAP-Themen in Leipzig

Unter dem Motto „SAP ERP 6.0: der nächste Schritt" findet der 9. Jahreskongress der Deutschsprachigen SAP-Anwendergruppe (DSAG) e. V. vom 23. bis 25. September 2008 im „CongressCenter" von Leipzig statt. Die rund 2.500 erwarteten Teilnehmer können sich in diesem Jahr umfassend über die neuesten Entwicklungen zu SAP ERP 6.0 und Enterprise SOA informieren.

Rund 37% der DSAG-Mitgliedsunternehmen haben einer diesjährigen DSAG-Umfrage zufolge einen zumeist technischen Upgrade auf SAP ERP 6.0 bereits durchgeführt. Die Akzeptanz der Lösung ist nicht nur unter den DSAG-Mitgliedern hoch. Das Thema steht derzeit generell bei Entscheidern im Fokus. Vielen davon stehen im Laufe diesen oder nächsten Jahres Upgrade-Projekte ins Haus.

Mit SAP ERP 6.0 als Plattform können Unternehmen einerseits ihre Geschäftsprozesse durchgängig abbilden. Anderseits erhalten sie durch ihre Weiterentwicklung und die der Enhancement Packages einen größeren Investitionsschutz und mehr Planungssicherheit. Dazu trägt nach Ansicht der DSAG auch die Verlängerung der Standardwartung bei. Die DSAG ist überzeugt, dass diese Maßnahmen für mehr Kontinuität sorgen werden, für die sie sich intensiv eingesetzt hat.

Der DSAG-Jahreskongress bietet neben umfassenden SAP-Informationen genügend Raum für Diskussionen sowie intensiven Erfahrungsaustausch. Die Besucher erhalten durch praxisorientierte Kundenvorträge Einblicke in die Projekte anderer Unternehmen. Außerdem können sie sich einen Überblick darüber verschaffen, wie sich mit SAP ERP 6.0 die Weichen für den Aufbau von Serviceorientierten Architekturen stellen lassen, welchen technischen und funktionalen Mehrwert die Lösung bietet und wie das Einspielen der SAP Enhancement Packages in der Praxis funktioniert.

Internet: www.dsag.at
E-Mail: info@dsag.at

Millennium Technologie Preise

Finnland vergibt alle zwei Jahre die mit insgesamt 1.145.000 Euro weltweit höchst dotierten Technologie-Preise. Nachdem 2004 und 2006 mit Tim Berners-Lee (WWW-Erfinder) und Shuji Nakamura (Erfinder der weißen LED) zwei IT-Forscher den Hauptpreis erhielten, durfte sich heuer der amerikanische Biotechnologe Robert Langer darüber freuen.

Rüdiger Maier

Die Millennium-Technologie-Preisträger (v.l.n.r.): **D. Payne**, **E. Desurvire**, **A. Viterbi**, **R. Giles**, **R. Langer**, **A. Jeffreys** (Bild: Millennium Prize Foundation, Finnland)

In offensichtlicher Konkurrenz zu den Nobelpreisen des schwedischen Nachbarn vergibt Finnland seit 2004 den Millennium Technologie Preis (www.millenniumprize.fi).

Den mit 800.000 Euro dotierten Hauptpreis gewann heuer der amerikanische Biotechnologe Robert Langer, Professor am MIT im Fachbereich für Gesundheitswissenschaften und Technologie für seine Erfindungen und Entwicklungen von innovativem Biomaterial für die kontrollierte Freigabe von Arzneistoffen sowie Gewebezüchtung. Langer war nach den ersten Vorträgen der insgesamt sechs ausgewählten Wissenschaftler auch unter den von Finnfacts (www.finnfacts.fi) eingeladenen internationalen Journalisten der Favorit für den Hauptpreis.

Einer der mit je 115.000 Euro dotierten Sonderpreise ging an den Engländer Prof. Sir Alec Jeffreys, den Entdecker des heute durch alle einschlägigen Polizeiserien bekannten Verfahrens des „DNA-Fingerabdrucks". „Niemand glaubte zunächst daran, dass Menschen so unterschiedliche DNA aufweisen, dass man diese eindeutig auf eine Person zurückführen könnte. Am 10. September 1984 gelang mir allerdings erstmals der Nachweis, dass die DNA ganz spezifisch für den einzelnen Menschen ist", gab Jeffreys einen Einblick in die Geschichte seiner Entdeckung.

Im MONITOR wollen wir Ihnen nun etwas ausführlicher die vier anderen ausgezeichneten Wissenschaftler vorstellen, die allesamt aus dem IKT-Bereich kommen.

Algorithmus der Mobilkommunikation

Ohne den nach ihm benannten Algorithmus wäre moderne Mobilkommunikation nur mit erheblichem Mehraufwand möglich: Dr. Andrew J. Viterbi sammelte bei seinen Forschungsarbeiten im Bereich der Weltraum-Kommunikation so viel Erfahrung, dass er eine Formel entwickelte, die heute zur Entzerrung oder Fehlerkorrektur der Funkübertragung verwendet wird. Der Viterbi-Algorithmus wird zum Beispiel in Handys oder Wireless LANs verwendet, aber ebenso in Festplatten oder bei der Spracherkennung.

„Als ich 1965 meinen Algorithmus niederschrieb lächelten meine Kollegen und meinten: Auch wenn Deine Formel funktioniert wird es wohl nie die nötige Leistung in einem Gerät geben können, um die aufwändigen Rechenvorgänge durchzuführen. Und für etwa 20 Jahre hatten sie damit auch recht", resümiert der heute 73-jährige den langen Weg von der bahnbrechenden Entdeckung bis zur realen Anwendung.

1938 musste Viterbi mit seinen Eltern vor den Faschisten in die USA fliehen und zählt heute nach der 1985 erfolgten Gründung von Qualcomm zu den 40 reichsten Männern der Welt. „Ich verwende mein Geld aber auch heute wieder für die Förderung neuer Ideen, indem ich gemeinsam mit meiner Tochter eine Investmentfirma für junge Unternehmen betreibe", ist Viterbi weiter neugierig auf interessante Ideen.

Erbium verstärkt Signale

Als eingeschworenes Dreierteam präsentierten sich die Entwickler des „Erbium-Doped Fibre Amplifier" (EDFA): Prof. Emmanuel Desurvire (Frankreich), Dr. Randy Giles (USA) und Prof. David Payne (GB). Die drei Forscher entwickelten einen Signalverstärker für Glasfasernetze, der Breitbandübertragungen über weite Strecken überhaupt erst ermöglicht. Erbium-dotierte Lichtwellenleiter werden für optische Verstärker verwendet, die in der Lage sind, ein über Glasfasern übertragene Lichtsignal zu verstärken, ohne es zuvor in ein elektrisches Signal zu wandeln.

„Erbium ist ein sehr seltenes Metall und wird vorwiegend in Schweden gefunden. Ich habe hier eine Kette mit erbiumhältigen Gestein für meine Frau, aus der wir Hunderte unserer Signalverstärker machen könnten", veranschaulichte Payne im Rahmen eines Mittagessens die benötigten geringen Mengen des seltenen Metalls, das so hervorragende Wirkungen bei der Signalverstärkung aufweist. Mitte der 80er-Jahre arbeiten Desurvire und Giles in den amerikanischen Bell Labs (heute: Alcatel-Lucent) in Konkurrenz mit Payne im englischen Southampton. Während der Engländer eine erste Veröffentlichung herausbrachte, waren der Franzose und der Amerikaner führend in der praktischen Anwendung.

Alle 50 (unter Wasser) bzw. 100 (am Land) Kilometer muss so ein Verstärker in die Glasfaserleitungen eingebaut werden, um die Signale zu verstärken und das schädliche „Rauschen" zu unterdrücken. „Ganz wichtig für den günstigen Betrieb dieser Leitungen war es natürlich, dass die Verstärkung mit möglichst geringer Energie auskommt", erklärt Desurvire. Da Erbium sehr gut Energie speichern und sie gezielt abgeben kann, war es das ideale Material für diesen Zweck. ❑

Security Campus
18.September 08, Wien
www.security-campus.com

hochkarätige Vorträge

Raimund Genes, CTO Anti-Malware, ist seit 1996 bei Trend Micro tätig. Als Geschäftsführer war er für den erfolgreichen Aufbau der deutschen Niederlassung in München verantwortlich, die sich zu einer der erfolgreichsten Geschäftseinheiten im gesamten Unternehmen entwickelt hat. Wir freuen uns, Herrn Genes als Keyspeaker zum Thema „Web Threats" begrüßen zu dürfen.

3xS-it.com

exklusiver Showact

Weinzettl und Rudle - „Wir müssen reden"

Nach über 200 erfolgreichen Vorstellungen mit "PAARanoia" werden Monica Weinzettl & Gerold Rudle ihr Publikum erneut zum Thema Beziehung "aufklären".

Hausmesse mit

Actividentity · BLUECAT NETWORKS · BlueCoat · BorderWare · f5 · Juniper NETWORKS · mirage networks · REDDOXX · TREND MICRO · utimaco safeware · WEBSENSE · ZyXEL Unleash Networking Power

Corporate Performance Management-Kongress

20 Jahre Winterheller

Seit 20 Jahren widmet sich das österreichische Softwarehaus Winterheller dem Themenbereich Unternehmenssteuerung. Zum Firmen-Jubiläum lädt das Unternehmen am 11. und 12. September 2008 zu einem Corporate-Performance-Management-Kongress in Wien Vösendorf.

Was 1988 mit der ersten Version der Softwareanwendung Professional Planner begonnen hat (damals entwickelt unter MS DOS auf Clipper Basis), zählt heute als integrierte Lösung zu den weltweit führenden Werkzeugen für die Unternehmenssteuerung. Inzwischen setzen über 4.550 Unternehmen aller Größen und Branchen auf Software von Winterheller. Das Unternehmen besitzt Standorte in Österreich, Deutschland und Schweden und beschäftigt rund 150 Mitarbeiter.

Wer vor 20 Jahren noch mit Kopierer und Tipp-Ex bewaffnet an seinen Budgets feilte, kann dank der Entwicklungsarbeit von Winterheller heute auf ausgefeilte Software zurückgreifen, die die individuellen Anforderungen der Kunden an Planung, Analyse, Reporting und Konsolidierung in einem einheitlichen System realisiert.

Natürlich haben sich in all den Jahren auch die wirtschaftlichen und rechtlichen Anforderungen stark verändert, wie es der in Mode gekommene Begriff des Corporate Performance Management beweist. Das klassische Bild des CFOs beginnt sich zu wandeln. Die Position beschäftigt sich zunehmend stärker mit der Interpretation von Berichten. Jederzeit müssen Daten in Echtzeit abrufbar sein, müssen sie verarbeitet und eingeschätzt werden, um als Entscheidungsvorlage mit entsprechender Bewertung zu dienen.

Der Corporate-Performance-Management-Kongress steht deshalb unter dem sprechenden Titel „Immer einen Schritt voraus" und möchte Know-how zu aktuellen Themen rund um die Zukunft von Unternehmenssteuerung und Corporate Performance Management vermitteln. Drei Keynote-Speaker und insgesamt zwölf Workshops/Vorträge mit Top-Experten sollen diesen „Schritt" ermöglichen.

„Individualität ist eine der Grundvoraussetzungen für Kreativität, für neue Ideen und auch für deren Umsetzung." - Dr. **Manfred Winterheller**, Gründer und Eigentümer von Winterheller Software

Als Keynote Speaker fungieren:

- Dr. Wolfgang Martin, Analyst, Wolfgang Martin Team Frankreich, wird über Trends im Financial Performance Management referieren.
- Urs Meier, ZDF-Fußballexperte und Unternehmer, wird Einblicke in die Welt der Wirtschaft und des Sports vermitteln.
- Dr. Manfred Winterheller, High-Performance Coach und Eigentümer von Winterheller Software, wird Controlling als Philosophie darstellen - vor dem Hintergrund der Entwicklung in den letzten 20 Jahren.

Der Kongress findet am 11. und 12. September 2008 in der Eventhotel Pyramide in Wien/Vösendorf statt. Informationen und Anmeldemöglichkeit im Internet unter www.winterheller.at/cpm-kongress

Erfolg mit herstellerunabhängigen Lösungen

Keine Einführung von Produkten, sondern das Anbieten von herstellerunabhängigen Lösungen ist das Ziel des IT-Dienstleisters ITdesign. Im MONITOR-Gespräch erläutert Geschäftsführer Michael Botek das Erfolgsrezept und Pläne für die Zukunft.

Die ITdesign Software Projects & Consulting GmbH wurde im Jahr 2000 gegründet und steht mehrheitlich im Besitz ihrer Mitarbeiter. Die insgesamt 16 Gründer blickten beim Unternehmensstart auf eine langjährige Zusammenarbeit in den Unternehmen Digital Equipment und Compaq zurück.

„Vor acht Jahren war genau der richtige Zeitpunkt, um mit den besten Leuten ein eigenes Unternehmen zu gründen", erläutert Michael Botek, Geschäftsführer von ITdesign. Dabei stand die Unternehmensphilosophie von Beginn an fest: Kaum andere Unternehmen haben innerhalb der IT-Infrastruktur die gesamten Geschäftsziele auf Dienstleistung ausgerichtet, die meisten Anbieter sind auf ein bestimmtes Produkt beziehungsweise auf ein bestimmtes Geschäftsfeld fokussiert.

„Es war natürlich eine Herausforderung den Geschäftserfolg uneingeschränkt auf Vertrauen, Kompetenz, Partnerschaft und Know-how aufzubauen", so Botek, „aber der in der Zwischenzeit von Kunden, Geschäftspartnern und Lieferanten bestätigte Ruf zeigt, dass diese Ziele erreicht wurden." Dabei hat sich der Mitarbeiterstand des Unternehmens im Laufe dieser acht Jahre auf über 40 verdoppelt.

Zugleich wurde das Dienstleistungsangebot kontinuierlich erweitert. Es umfasst heute Consulting, Betriebsunterstützung genauso wie Individualprogrammierung. „Mit der Service-Monitoring-Lösung-WATCH IT konnten wir sogar Lücken in den Angeboten renommierter Hersteller füllen und ein umfassendes Produkt entwickeln, das bereits als Trendsetter gesehen wird", so Botek, „um uns noch stärker als innovativer Dienstleistungsanbieter zu profilieren."

Wachstum ohne Turbulenzen

Auch die wirtschaftlichen Turbulenzen nach Platzen des Internet-Hypes konnten dem Aufschwung des Unternehmens nichts anhaben. „Es wurde bei ITdesign kein Personal entlassen, sondern basierend auf den Wünschen und Anforderungen unserer Kunden sogar in dieser Zeit erweitert. Selbst die organisatorische Neustrukturierung, die bei einem Wachstum über die 30 Mitarbeitergrenze notwendig ist, konnten wir ohne negative Begleiterscheinungen für unsere Kunden umsetzen", erläutert Botek.

Von Anfang an war auch die klare marketingtechnische Kommunikation ein wichtiger Pfeiler im Erfolgsmodell - für ein techniknahes Unternehmen keine Selbstverständlichkeit. „Sowohl den Marktauftritt als auch die absolut durchgängige Corporate Identity verdanken wir unserer langjährigen Partnerschaft mit der Firma kraftWerk, einem auf diesem Gebiet führenden und ebenfalls österreichischen Unternehmen", betont Botek.

Blick in die Zukunft

„In den acht Jahren des Bestehens sind in vielen Bereichen des breiten Portfolios Lösungen entstanden, welche die ITdesign-Handschrift tragen und erfolgreich die Unternehmensziele unserer Kunden ermöglichen und unterstützen", freut sich Botek. Damit es auch in Zukunft so bleibt, wurde vor einem Jahr das Geschäftskonzept überarbeitet und der Rahmen etablierter Dienstleistungsschwerpunkte ausgebaut. Es geht dabei, wie Michael Botek ausführt, um die erfolgte Erweiterung des Portfolios in den Segmenten IT-Berater, Identity Management, Architekturconsulting, Workflow und Enterprise Search, mit dem auch in Zukunft das erfolgreiche Auftreten von ITdesign gesichert werden soll. „Gestärkt durch die Kundenumfragen der letzten Monate sind wir überzeugt, mit diesen neuen Themen auch in Zukunft die Geschäftserfolge unserer Kunden erfolgreich beeinflussen zu können", so Botek.

Dabei ist es aber unumgänglich, dass die klaren und ständig gewarteten Projektleitrichtlinien und Definitionen für einen proaktiven und störungsfreien Betrieb als qualitative Basis gewahrt bleiben. Dazu Botek: „Mit besonderem Stolz erfüllt uns die Tatsache, dass wir noch keinen Kunden verloren haben. Für uns ist das ein untrüglicher Beweis, dass unsere Werte, nach denen wir täglich leben, auch den Erwartungen unserer Kunden entsprechen."

www.itdesign.at

„In den acht Jahren des Bestehens sind in vielen Bereichen des breiten Portfolios Lösungen entstanden, welche die ITdesign-Handschrift tragen und erfolgreich die Unternehmensziele unserer Kunden ermöglichen und unterstützen." - **Michael Botek**, Geschäftsführer ITdesign

Erfolgs-Jubiläum

Das Softwarehaus Anecon feierte kürzlich sein10-jähriges Bestehen. Aus diesem Anlass präsentierten die Gründer Johannes Adler, Hannes Färberböck, Jan Overbeck und Hans Schmit ihre Pläne für die Zukunft.

Rüdiger Maier

Was die Zukunft von ANECON betrifft, sind sich alle vier Unternehmensgründer (v.l.n.r.: **Johannes Adler**, **Jan Overbeck**, **Hannes Färberböck**, **Hans Schmit**) einig: „Wir wollen weiter dynamisch wachsen, als Themen- und Technologieführer anerkannt werden und mit unseren Kunden gemeinsam den zukünftigen Anforderungen in deren businesskritischen Anwendungen erfolgreich begegnen."

„Heute haben wir 100 Mitarbeiter und einen Umsatz von etwa 9 Mio., das wollen wir in den nächsten zehn Jahren vervielfachen", gibt sich Hannes Färberböck optimistisch. 1998 startete man mit einem Java-Projekt für das Land Salzburg, aber auch bei Microsofts .net-Plattform ist man seit der Version 1.0 dabei. „Wir sind als Microsoft-Partner immer sehr früh in neue Entwicklungen eingebunden und können daher unsere Kunden bei Technologiewechseln gut unterstützen."

Das Wiener Softwarehaus deckt den gesamten Life Cycle von Software-Entwicklungsprojekten ab: von der Planung der ersten Codezeile über Test und Implementierung bis hin zu späteren Wartungsaufgaben. Darüber hinaus gehören IT-Beratung und Training zum umfassenden Leistungsspektrum des Unternehmens. „Wir glauben, dass die individuelle SW-Entwicklung in Zukunft stark eingebettet in Standard-SW sein wird. Es geht um schnellere Entwicklungsmöglichkeiten auch für geschäftskritische Anwendungen", so Färberböck.

SW-Tests: Große Nachfrage

Die „Time-to-market"-Problematik bringt vor allem die Softwareentwicklung und Softwaretests unter gehörigen Druck, besonders was die Kosten betrifft. Hans Schmit: „Im Vordergrund unserer Lösungen stehen Kostensenkungen im SW-Entwicklungsbereich, Reduzierung der Fehlerquoten durch effiziente SW-Tests und die Reduktion der laufenden Wartungskosten durch ständige Qualitätsverbesserungsmaßnahmen." Und Hannes Färberböck ergänzt: „Im Bereich der Agilen Softwareentwicklung und im Bereich des Software-Tests als Dienstleister sind wir Pionier in Österreich."

Der Agile Softwarentwicklungsansatz ist explizit auf sich ändernde bzw. sich erst im Laufe der Entwicklung ergebene Anforderungen ausgerichtet. Entsprechende Techniken führen dazu, dass neue bzw. veränderte Anforderungen auch noch in weit fortgeschrittenen Projekten mit hoher Produktivität umgesetzt werden können. Der Bereich der SW-Testung trägt mittlerweile 50% des Umsatzes bei, die Nachfrage nimmt durch die Professionalisierung in den Unternehmen laufend zu. Verstärkt werden die entsprechenden Aktivitäten des Unternehmens durch den Aufbau eines eigenen SAP-Test-Kompetenzzentrums unter der Leitung von Jan Overbeck: „Wir bauen ein SAP-Testcenter auf, weil Testen einen mächtigen Verstärker für den Nutzen aus SAP-Systemen darstellt."

Neue Märkte im Visier

Für die Ausweitung des Geschäfts über die Grenzen Österreichs hinaus zeichnet Johannes Adler verantwortlich: „Wir sind sehr stolz darauf, dass uns das deutsche Bundesland Sachsen als Testpartner im Bereich von E-Government-Lösungen ausgewählt hat!" Die Internationalisierung werde auch gemeinsam mit Kunden erreicht: „Wir begleiten natürlich unsere österreichischen Kunden auch in die CEE-Staaten", so Adler.

Stark sei man derzeit vor allem im Bereich Finanzdienstleistungen, Telekommunikation und im Öffentlichen Sektor. Im letztgenannten Bereich punktet insbesondere das Tochterunternehmen aforms2web, das „Spezialist rund um das Formular" ist, und erst unlängst einen großen Auftrag mit dem Fürstentum Liechtenstein abgeschlossen hat.

www.anecon.com

IDC IT Security Roadshow

10.-11. September 2008
Raiffeisen Forum, 1020 Wien

Am 10. und 11. September werden im Raiffeisen Forum Experten, IT Anbieter und Anwender über die aktuellsten Trends, Gefahren und Lösungen in der IT Security sprechen. Erleben Sie interessante, informative und abwechslungsreiche Konferenztage mit IDC!

Kernthemen der Konferenz:
• Intrusion Detection und Protection
• Verschlüsselung und Kommunikationssicherheit
• Standards im Sicherheitsbereich
• Mobile Betriebssysteme & Blackberry Security
• Gefahren des Web 2.0
• Application and Web Application Security
• Rechtsunsicherheiten in der IT

Gastsprecher:
Sebastian Schreiber, SySS GmbH mit einer **Live Karma-Attacke**
ao.Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Zankl, Leiter des Europäischen Zentrums für E-Commerce und Internetrecht

Platinum Partner: Gold Partner: Silver Partner:

IDC Central Europe GmbH - Niederlassung Österreich
Tel: +43 1 5267328 office@idc-austria.at
Fax: +43 1 5267329 www.idc-austria.at

Die volldigitale Röntgenordination

Mit einem neuen Radiologie-Informations-System (RIS) auf Basis der Objektdatenbank Caché ist bei einem steirischen Radiologen die Vision von der film- und papierlosen Röntgen-Ordination Wirklichkeit geworden.

Alexander Hackl

In Sachen EDV ist Dr. Eckehard Posch Pragmatiker. „An meiner Praxissoftware interessiert mich nur, dass sie funktioniert und nicht warum", so der niedergelassene Radiologe in Deutschlandsberg. Service und Weiterentwicklung ließen bei seinem Softwarelieferanten allerdings zu wüschen übrig. Für Posch ein willkommener Anlass, nicht nur das RIS zu wechseln, sondern sich dabei auch gleich endgültig vom althergebrachten Film zu lösen und auf digitales Röntgen umzustellen.

Bei der Recherche nach einer RIS-Alternative stieß er mehrfach auf den Namen LukasSoftware, einem Spezialanbieter radiologischer Software aus Mürzzuschlag. Posch sah sich Referenzlösungen der steirischen Softwareschmiede im Routineeinsatz bei einem Kollegen im benachbarten Kapfenberg sowie im Gebietskrankenhaus Graz an. Der hohe Automatisierungsgrad der täglichen Abläufe überzeugte ihn. Begeistert war er vor allem von dem in Graz eingesetzten automatischen Befund- und Bilderversand an die Zuweiser.

Während der 14-tägigen Praxisferien im August 2007 implementiere LukasSoftware ihre Lösung „Radsoft", wobei auch gleich ein Datenbank-Wechsel vollzogen wurde. Daten von über 60.000 Patienten wurden von einem seit zehn Jahren verwendeten Oracle-System in die hochperformante Objektdatenbank Caché migriert. Das Datenbanksystem von InterSystems ist führend im Bereich klinischer Anwendungen. Weil Caché viele Entwicklungswerkzeuge, Programmiersprachen und Hardwareplattformen unterstützt, ist das System auch bei Software-Entwicklern sehr beliebt.

Alfred Lukas, Inhaber von LukasSoftware, ist jedenfalls von Caché als Basis für seine RIS-Lösung überzeugt. „Da die Datenbank ausgesprochen sparsam mit Systemressourcen umgeht, konnten wir den vorhandenen Server problemlos weiter nutzen. So hat Posch einiges gespart und trotzdem viel Funktionalität dazu gewonnen". Auch die Übernahme der Daten aus dem Oracle-System sei über den „relational Gateway" von Caché problemlos gelungen. Schließlich wurde die digitale Röntgen-Konfiguration, die Siemens zeitgleich realisierte, an das System angebunden. Der Filmscanner, das sechs Terabyte große PACS-System zur Bildarchivierung und die Bildkonsole zur Befundung werden nun ebenfalls von Radsoft gesteuert.

Automatisierter Workflow

Poschs achtköpfiges Team gewöhnte sich bald an die neue, übersichtliche Benutzeroberfläche im Windows-XP-Stil und lernte vor allem die automatische Unterstützung der Arbeitsabläufe zu schätzen. Schon wenn ein Patient per e-card im System angemeldet wird, werden ausgelagerte Bilder von Voruntersuchungen im externen Bildarchiv marc in Graz angefordert und an die Bildkonsole geschickt, sodass diese später bei der Befundung ohne Verzögerung zur Verfügung stehen.

Erleichterung verschaffte Posch auch die enge Verzahnung von PACS und RIS: Egal, in welchem System er einen Patienten auswählt, erscheinen auf den jeweiligen Konsolen nun Stammdaten und Vorbefunde gleich mit den zugehörigen Bildern. Auch das digitale Diktieren der Befunde und der Weitertransport per Software zum Schreibplatz erleichtern die Arbeit. „Unterm Strich spare ich allein am Befundungsplatz eine Stunde oder mehr pro Tag", freut sich der Mediziner.

Digitale Bekehrung der Zuweiser

Schon mit der alten Lösung hatten ausgewählte Zuweiser ihre Befundberichte elektronisch erhalten. Mit einem automatischen Versand der elektronisch signierten Befunde per Telefax, verschlüsseltem E-Mail, über den Health Communication Service (HCS) oder das Datennetz für die Medizin (DaMe) wartet das neue System hier mit erweiterten Möglichkeiten auf. Vor allem aber bietet es zusätzlich einen sicheren Versandweg für digitale Bilder: Diese werden auf einen Teleimage-Webserver übertragen, wo die Bilder verschlüsselt und komprimiert für jeden Zuweiser in einer eigenen Box zum Abruf bereitstehen.

Um möglichst viele der zuweisenden Ärzte an das System anzubinden, telefonierte Posch selbst mit mehr als 60 Kollegen. „Schließlich kann es ja nicht im Sinne des Erfinders sein, dass ich die digitalen Bilder am Ende wieder ausdrucke", begründet er sein Engagement. Ein überraschend hoher Prozentsatz ließ sich bereits im ersten Anlauf bekehren, so dass heute bereits fast 40 Ärzte an den neuen Service angeschlossen sind. Posch ist mit der gewonnenen Flexibilität zufrieden: „Mit unserer film- und papierlosen Ordination haben wir nun eine Vorreiterrolle inne, aus der heraus wir den zukünftigen Entwicklungen gelassen entgegen sehen können."

www.intersystems.at

E-Procurement: Stolpersteine beim strategischen Einkauf beachten

Wenn Unternehmen damit beginnen, ihren Einkauf neu aufzustellen und von alten, aber ineffizienten Methoden Abstand nehmen, haben sie die Qual der Wahl. Die Anzahl an Tools für den strategischen Einkauf bzw. das Beschaffungsmanagement - zumeist mit dem gängigen Oberbegriff E-Procurement bezeichnet - ist ausgesprochen groß.

Lothar Lochmaier

„Wie erfolgreich eine angebotene Applikation ist, hängt in erster Linie von den Anforderungen des Kunden ab, bei dem die Applikation Anwendung finden soll", sagt Vanessa Heiling, Expertin für Sourcing und Procurement bei Capgemini Consulting in Wien.

Das Beratungsunternehmen hat in seiner Studie „SRM - Wie Unternehmen ihr eSourcing am besten aufstellen?" einige Lösungen unter die Lupe genommen. Sie basiert auf den Angaben der führenden SRM-Solution-Anbieter, die über den Grad der Abdeckung in folgenden Teilbereichen Auskunft erteilten.

Danach lässt sich der Prozess im Supplier Relationship Management (SRM) in sieben Subprozesse unterteilen: Project Management, Sourcing, Contract Management, Supplier Management, Katalogmanagement, Operational Procurement und Procurement Intelligence. „In unserer Studie kristallisierte sich heraus, dass die Anbieter mit Schwerpunkt auf Sourcing weniger die operativen Purchase-to-Pay-Prozesse abdecken", gibt die Expertin zu bedenken.

Die Anbieter mit Fokus auf Purchase-to-Pay Prozesse jedoch bieten unter Umständen auch Funktionalitäten im Bereich Sourcing ab. Die Folge von Überlagerungen bei den Funktionalitäten sind häufig ungenutzte Teiloptionen, was unproduktive Folgekosten und einen erhöhten Pflegeaufwand nach sich ziehen kann.

Demzufolge erschwert das Sammelsurium an sich überlagernden Begrifflichkeiten für die Anwender die Orientierung. Ob ein Anbieter der geeignete für den Kunden sei, hänge davon ab, welcher der oben genannten Teilprozesse durch die Applikation abgedeckt werden solle, so Vanessa Heiling weiter. Wichtig dabei sei, zu erkennen, welchen geschäftlichen Folgeerscheinungen die jeweilige Implementierung der Funktionalitäten auf die Organisation und auf die IT Landschaft zeitige.

Capgemini ist davon überzeugt, dass komplexe E-Procurement-Projekte einen holistischen Ansatz verfolgen sollten und deshalb weit mehr darstellen als es die bloße technologische Implementierung suggeriere. In enger Zusammenarbeit mit den Kunden definieren und implementieren die Berater deshalb ein termingerechtes Prozess- und Change Management.

„Von besonderer Relevanz ist es, globale Strategien und spezifische Standortfaktoren miteinander zu vereinen", sagt Heiling. Außerdem fokussieren sich die Unternehmen bei der Auswahl oft zu sehr auf den technischen Lösungspart. „Oftmals wird dem Kunden erst auf dem zweiten Blick sichtbar, welche Folgen eine solche Implementierung mit sich bringt", erzählt Heiling.

Um das Vorgehen auf eine systematische Grundlage zu stellen, sollten die Verantwortlichen ein klares Prozedere für die Implementierung entwickeln. Zunächst gilt es, in der Strategiephase den Rahmen für die Lösung zu setzen. In der Designphase werden IT-Strukturen, Prozesse sowie Wert- und Mengenströme analysiert, Soll-Prozesse entwickelt und angepasst, sowie die dazu passenden Lösungsanbieter ausgewählt.

„In der Buildphase wird die technische Lösung entworfen, die in der letzten Phase getestet und optimiert wird, bevor sie live gesetzt wird", beschreibt Heiling das Vorgehen. Damit der Zeitaufwand und die Projektkosten nicht aus dem Ruder laufen, sollte das Phasenmodell in ein stringentes Projektmanagement eingebettet sein, welches gewährleistet, das Projekt zu den im Business Case definierten Kosten im vorgesehenen Zeitrahmen zu realisieren.

„Neben der Vorgehensweise ist ein starkes Team der Schlüssel zum Erfolg", bilanziert die Expertin von Capgemini. Die Teamzusammensetzung sollte deshalb die Schlüsselspieler (Stakeholder) ausfindig machen und im Prozess widerspiegeln. Dies stelle sicher, den spezifischen funktionalen Anforderungen zu genügen und den nötigen Rückhalt für die Implementierung in der Organisation zu erhalten.

Neben dem projektbezogenen Change Management gilt es parallel dazu eine klar

fokussierte Nutzungsstrategie als Instrument im laufenden Betrieb zu etablieren, um die breite Nutzung der Lösung zu gewährleisten. Diese sollte laut Auffassung von Capgemini nicht nur die Nutzung der E-Procurement-Anwendung durch das Topmanagement widerspiegeln und aktiv kommunizieren, sondern auch konkrete Anweisungen festlegen, wie die Lösung für die Beschaffung von definierten Waren und Dienstleistungen zu verwenden sei.

Und schließlich sollte die Nutzung bzw. der Nutzungsgrad der Lösung als aktiver Bestandteil in die individuellen Zielvereinbarungen einfließen. Dazu gehört es nach Heiling auch, konkrete Maßnahmen festzuschreiben, um die Verwendung der E-Procurement-Lösung fortlaufend zu kontrollieren: „Wir empfehlen jedoch, die Nutzungsstrategie sehr sensibel und sukzessive in der Organisation zu implementieren."

In jedem Fall gelte es, die Voraussetzungen zur Einhaltung dieser Vorgaben vollständig zu erfüllen, um ein funktionierendes Gesamtsystem zu gewährleisten. Auch zukünftig dürfte es beim E-Procurement bzw. E-Purchasing eine relative Koexistenz zwischen einer sowohl zentralen als auch einer dezentralen Beschaffungsstruktur geben.

Weder das eine noch das andere Verfahren generiert für sich betrachtet finanzielle Einsparungen, falls die Lösung nicht sauber aufgesetzt ist. „Dies betrifft sowohl die Definition von Einsparungen im strategischen Sourcing durch Warengruppenstrategien, aber auch die Reduzierung von Prozesskosten durch Optimierung der Prozesse", fasst Heiling zusammen.

Besonders in dezentralen Beschaffungsstrukturen mit möglicherweise völlig unterschiedlichen Beschaffungsstrategien und heterogenen Prozesslandschaften gelte es deshalb das Augenmerk auf die Optimierung und Harmonisierung der Beschaffungseinheiten zu richten. Dies müsse nicht zwangsweise durch eine Zentralisierung geschehen. Eine Verzahnung der strategischen Einkaufsbereiche kann nach Auffassung von Capgemini beispielsweise auch innerhalb einer Art Matrixorganisation wie dem Category Management realisiert werden.

„Neben der Vorgehensweise ist ein starkes Team der Schlüssel zum Erfolg." **Vanessa Heiling**, Expertin für Sourcing und Procurement bei Capgemini Consulting

„Die Optimierung der Prozesse sollte unserer Meinung jedoch im Projekt ein essentieller Baustein sein, auf dem die Entwicklung des Kernmodells aufsetzt", sagt Heiling. Kaum zu empfehlen seien deshalb rein länderspezifische Insellösungen in einem System, in dem pro Land unterschiedliche Lieferanten für eine Kategorie existierten. Dies führe zwangsweise zu einem länderspezifischen Lieferantenportfolio, welches der Hebung von Synergieeffekten entgegenstehe.

www.at.capgemini.com

Neu definiert

Nachdem in den letzten zwei Jahren beim Unternehmen unit-IT ein eigenes Profil gesucht wurde, will der IT-Spezialist für die Fertigungsindustrie mit umfassender SAP-Kompetenz nun seine Dienstleistungen bekannter machen. MONITOR sprach daher mit dem Geschäftsführer Karl-Heinz Täubel.

Rüdiger Maier

Stolzer SAP-Reseller des Jahres: **Karl-Heinz Täubel**, Geschäftsführer von unit-IT

Unit-IT entstand 2003 durch den Zusammenschluss der Unternehmen datamil, SIRAM und der Siemens IT Solutions & Services Niederlassungen Linz und Salzburg.

Die Eigentümer Siemens AG 1 (74,9%), GRZ IT Center Linz GmbH (12,55%) und Austria Metall AG (12,55%) sichern dem Unternehmen Know-how und personellen Background für den nachhaltigen Ausbau des Unternehmens. 2007 erwirtschafteten die rund 120 Mitarbeiter 25 Mio. Euro Umsatz. „In den letzten zwei Jahren haben wir unsere durch den Zusammenschluss entstandenen Stärken weiter ausgebaut und unser Angebot geschärft", resümiert Täubel.

Das Unternehmen startete als Nischenplayer für die Lebensmittelindustrie und bietet heute SAP-ERP-Branchenlösungen für die gesamte Fertigungsindustrie an. „Besonders stolz sind wir etwa auf die SAP-Einführungsprojekte bei Kunden wie Greiner, Maco-Beschläge oder NÖM", so Täubel. Mobile IT-Logistiklösungen und mittelstandsgerechte IT-Outsourcing-Modelle runden das Lösungsangebot ab.

So wurde etwa kürzlich für das Hochregallager von Kornspitz eine bislang einzigartige SAP-Anbindung realisiert. „Unser SAP-Wissen dokumentiert sich nicht zuletzt darin, dass wir bereits zum dritten Mal als umsatzstärkstes heimisches SAP-Systemhaus zum ‚SAP-Reseller des Jahres' ernannt wurden und SAP-Gold-Partner sind", ist der Geschäftsführer sichtlich stolz. Man betreue etwa 60 Kunden im SAP-Umfeld und 40 im Bereich Outsourcing.

„Beim Outsourcing können wir auf renommierte Kunden wie die AMAG, MIBA, Hali oder Suzuki verweisen!" Wichtig sei gerade in diesem Bereich das Vertrauen der Kunden: „Als regionaler Anbieter stehen wir unseren Kunden jederzeit vor Ort zur Verfügung, was das Vertrauen natürlich stärkt", analysiert Täubel einen wichtigen Erfolgsfaktor.

Und auch für die Zukunft sieht der Geschäftsführer viele interessante Aufgaben: „In der Mobilität/Logistik etwa bestehen heute viele Insellösungen, die dringend einer SAP-Integration bedürfen. Da wir über unsere herausfordernden Projekte auch immer gute Mitarbeiter finden und halten können, sehen wir der Zukunft mit ihren komplexen Anforderungen optimistisch entgegen!"

www.unit-it.at

Eine Frau kämpft für mehr künftige TU-Absolventinnen

An der TU Wien liegt der Frauenanteil bei den wissenschaftlichen Mitarbeitern seit der Jahrtausendwende gleichbleibenden bei rund 16%. Noch geringer ist der weibliche Anteil bei den TU-Universitätsprofessoren. Das sollte sich dringend ändern, ist nur eines der Anliegen von Brigitte Ratzer, 42, die für die im Jänner 2005 gegründete Koordinationsstelle für Frauenförderung und Gender Studies an der TU Wien verantwortlich ist.

Christine Wahlmüller

Dr. **Brigitte Ratzer**, Leiterin der Koordinationsstelle für Frauenförderung und Gender-Studies, TU Wien (Foto: Ratzer)

Wie kamen Sie dazu, sich mit dem Thema Frauen und Technik zu befassen?

Nach Abschluss meines Studiums „Technische Chemie" bekam ich einen Lehrauftrag für „Technik und Gesellschaft" an der TU Wien und habe dazu eine Vorlesung neu konzipiert. Das war für mich der Einstieg in eine Thematik, die mich nicht mehr losgelassen hat.

Warum ist Technik und Frauen nach wie vor so ein großer Widerspruch und der Frauenanteil nach wie vor so marginal?

Das liegt sicher an der historischen Entwicklung. Allein aus dem Bedeutungswandel des Begriffs Technik geht ein Ausschluss von Frauen aus der Technik einher. Alltagsarbeiten, wie etwa die Verarbeitung und Haltbarmachung von Lebensmitteln, die Reinigung und Reparatur von Textilien oder Handarbeiten, sind nun keine Techniken mehr, eben sowenig die Erziehung von Kindern oder soziale Kompetenz. Überall dort, wo Frauen kreativ und erfinderisch tätig waren und sind, sprechen wir heute nicht mehr von Technik. Selbst die regelmäßige Nutzung technischer Geräte durch Frauen lässt diese nicht als technisch kompetent erscheinen. Zum Anderen ergibt sich der aktive Ausschluss von Frauen aus der Technik als Konsequenz der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung und der männlichen Kontrolle über die „qualifizierten" Bereiche, die im Kapitalismus entstanden sind. Mit der Industrialisierung entstand eine Geschlechtertrennung innerhalb der ArbeiterInnenklasse, die der Grundstein dafür ist, dass die Männer bis heute den Bereich Technik beherrschen und dominieren.

Das ist ja auch an der TU Wien leider ziemlich krass zu sehen. Wie reagieren Sie darauf in Ihrer Arbeit bzw. was haben Sie in den letzten drei Jahren alles geleistet und erreicht?

An der Koordinationssteller für Frauen- und Genderförderung haben wir in den letzten drei Jahren 80-90 Frauen in irgendeiner Weise gefördert. Aber das ist nach wie vor nicht genug. 2007 wurden sieben Professuren neu besetzt - und keine davon mit einer Frau. Der Anteil an Wissenschaftlerinnen im Haus ist sogar gesunken. Aber immerhin haben wir eine Reihe von frauenfördernden Projekten initiiert wie z. B. Mentoring, Coaching für Wiedereinsteigerinnen oder Einzelseminare. Auch das Bewusstsein über die Bedeutung der Koordinationsstelle hat sich eindeutig verbessert. Zusätzlich zur Sekretärin kommen jetzt zwei neue Mitarbeiterinnen dazu.

Woran arbeiten Sie zur Zeit?

Stark beschäftigt uns das seit Jänner laufende Projekt „fForte - WIT Women in Technology", ein Dissertantinnen-Projekt, bei dem es darum geht, jeweils zwei Dissertantinnen pro Fakultät anzustellen und zu fördern. Das Projekt läuft an vier ausgewählten Fakultäten der TU Wien (Elektrotechnik und Informationstechnik, Informatik, Maschinenwesen und Betriebswissenschaften sowie Technische Chemie). Ziel ist es, die Präsenz von Frauen im wissenschaftlich-technischen Bereich nachhaltig zu erhöhen. Außerdem gibt es bei diesem Projekt auch im Sommer Workshops für Maturantinnen und Schülerinnen, heuer für Informatik und Technische Chemie.

Ab dem nächsten Studienjahr auch für Elektrotechnik und Maschinenbau. Zurzeit arbeite ich auch an einem Bericht über Frauenkarrieren in Unternehmen.

Im Moment ist auch eine Mobbing-Umfrage an der TU Wien im Laufen. Soweit ich weiß, ist außerdem die Übersiedlung unseres Bereichs in ein anderes Gebäude geplant. Last but not least müssen die Gender Veranstaltungen für nächstes Jahr geplant werden.

Warum bleibt der Frauenanteil bei bestimmten Studiengängen wie Elektrotechnik, Maschinenbau oder Informatik trotz aller Initiativen und Bemühungen niedrig?

Das hat, wie Sie sicher wissen, mehrere Gründe. Erstens, die Sozialisation und typische Erziehung von Mädchen und Buben. Zweitens, passiert in den Schulen nach wie vor die rollentypische, gesellschaftliche Zuschreibung: Buben sind für Technik begabt, Mädchen nicht. Später, in der Pubertät und Entscheidungsphase kommt es gesellschaftlich gar nicht gut an, wenn sich junge Mädchen oder Frauen für Mathe oder Physik interessieren. Viertens: fehlende Vorbilder. Viele junge Leute orientieren sich auch danach, was die anderen oder Freunde studieren. Fünftens: Es gibt das hartnäckige Gerücht - das nicht stimmt - das an der TU nur HTL-Absolventen studieren dürfen. Und sogar, wenn sich Mädchen für ein naturwissenschaftlich-technisches Studium entschieden haben, stehen sie unter einem hohem Rechtfertigungsdruck gegenüber Eltern und Freunden.

Wie war das denn bei Ihnen selbst, Sie haben ja auch Technische Chemie studiert?

Mir hat Chemie schon in der Schule gefallen. Meine Idee war damals, ich gehe nach dem Studium zu Greenpeace und werde Umweltaktivistin. Außerdem hatte ich zwei Schwestern, da war es nicht so schlimm, dass ein Mädchen was Untypisches gemacht hat.

Was würden Sie jungen Mädchen denn empfehlen?

Ich halte es für außerordentlich wichtig, dass sich die Frauen drüber trauen. Wenn eine an Technik Interesse hat, soll sie das schon studieren, auch wenn die Studiengänge lange und schwierig sind. Denn es fehlen uns eigentlich die Sichtweisen und Zugangsweisen von Frauen. Es fehlt uns an Vielfalt. Und zu den Initiativen: Man soll nicht an den Frauen „rumdrehen", sondern schauen, dass die Technik auch zu Frauen passt. Es kommt nicht von ungefähr, dass interdisziplinäre Studiengänge wie z. B. Medizintechnik, wesentlich besser von Frauen angenommen werden als die Monokultur, die man bei uns anbietet.

Was wünschen Sie sich für die Zukunft?

Dass sich die Leute, die mit dem wissenschaftlichen Nachwuchs zu tun haben, mehr Zeit für den Frauenaspekt nehmen. Andererseits wünsche ich mir eine Entdramatisierung der Gender-Frage. Für den Alltag wünsche ich mir einen etwas reflektierteren Umgang in Lehrveranstaltungen.

http://frauen.tuwien.ac.at

Technisches Selbstverständnis beginnt im Kindergarten

Wie ist es um Frauen in Wissenschaft, Forschung und Technologie bestellt? Der österreichische Forschungsdialog lud Mitte April zum vierten Gesprächsforum an der Donau Uni Krems - vor hauptsächlich weiblicher Zuhörerschaft. Fazit: Die Rollenbilder sitzen noch sehr tief und verhindern den weiblichen Zugang zur „Männerdomäne" Technik.

Christine Wahlmüller

1. Diskussionsrunde: v. links: **Susanne Ihsen**, **Petra Wagner-Luptacik**, Moderator **Martin Haidinger**/ORF, **Angela Wroblewski**, **Susanne Schelepa** (Foto: Christine Wahlmüller)

„Der Wirtschaft entgehen wesentliche Fachkräfte für Innovation", betonte Staatssekretärin Christine Marek vom Wirtschaftsministerium zum Auftakt des vierten Dialogforums, das ganz im Zeichen der Frauen stand. Marek hatte auch Zahlen parat: Nur rund 10% Forscherinnen seien derzeit in Unternehmen tätig, „das ist weit hinter dem EU-Durchschnitt von 18% und auch hinter Deutschland mit 12%", bedauerte Marek. Große Hoffnungen setzt Marek in die neue Initiative der „Laura Bassi Centres of Expertise".

Das Projekt wird vom Wirtschaftsministerium finanziert und von der Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) im Rahmen des Programms „w-fForte" realisiert. Geplant ist die Einrichtung von sechs Zentren, die unter der Leitung bzw. maßgeblichen Beteiligung von Forscherinnen arbeiten. Die Zentren werden von Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft gemeinsam getragen und sollen anwendungsorientierte Forschung betreiben. Die Zentren werden während einer Laufzeit von sieben Jahren mit maximal 320.000 Euro pro Jahr und Zentrum unterstützt. Mit diesem Impulsprogramm startet eine weitere Maßnahme, um den Frauenanteil im Bereich Wissenschaft, Forschung und Technologie zu heben.

In Österreich sind Frauen vor allem in der naturwissenschaftlichen-technischen

Forschung noch immer unterrepräsentiert, das zeigt auch die europäische Statistik „She figures" aus dem Jahr 2006 (vorletzter Platz für Österreich). „Wir müssen in den Köpfen etwas verändern und auch die Männer mit uns ins Boot holen", appellierte Marek an die Zuhörerinnen.

Begeisterung für NAWI wecken

Danach folgten zwei Diskussionspanels am Podium: Bildung und Berufswahl sowie danach Karrierechancen und Wege. Bei der Berufswahl „muss man sich die Genderfaktoren sehr genau ansehen, der Zugang über die Familie steht sicher noch an erster Stelle", betonte Susanne Ihsen, Sozialwissenschaftlerin und seit 2005 Professorin für Gender Studies in den Ingenieurwissenschaften an der TU München. Sie forderte vor allem auf, die Berufsbilder neu zu besetzen und die tief sitzenden Rollenbilder endlich zu verändern.

„Die Kinder müssen sich in puncto Ausbildung heute schon sehr früh entscheiden", bemängelte Petra Wagner-Luptacik, Koordinatorin der Initiative „Forschung macht Schule", deren Ziele sie präsentierte: Vom Kindergarten bis zur Matura sollen den Schülern Aktivitäten mit naturwissenschaftlichen-technischen (NAWI) Inhalten angeboten werden.

Damit soll die Zahl der StudienanfängerInnen in den NAWI-Studiengängen in den nächsten drei Jahren um 20% gesteigert werden. Auch beim Frauenanteil will Wagner-Luptacik eine signifikante Zunahme erreichen. Stolz ist sie insbesondere auf das Angebot von „Innovations-Praktika" für SchülerInnen ab 15 Jahren, die im Sommer so einen Monat lang in Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen Berufserfahrung „schnuppern" können und dafür 700 Euro erhalten. „Wir haben schon über 100 Bewerber, die Hälfte davon sind Mädchen", freute sich Wagner-Luptacik.

In den letzten zehn, 15 Jahren hätte es bereits viele Unterstützungsaktionen für Frauen gegeben, aber „Frauen stoßen nach wie vor an die gläserne Decke und kommen an Führungspositionen meist nicht heran", sagte Angela Wroblewski vom Institut für Höhere Studien. Viel beachtet war die Studie „Karrieretypen im NAWI-Arbeitsfeld", die von Susanne Schelepa von L&R Sozialforschung präsentiert wurde. Sie berichtete von unterschiedlichen Zugangsweisen von Frauen und Männern. „Für Frauen sind Vorbilder ganz maßgeblich bei ihrer Studienwahl", stellte Schelepa klar. „Die Rollenbilder sitzen noch sehr tief, ich halte Pädagogen-Schulungen daher für sehr wichtig", fasste die Sozialforscherin zusammen.

2. Diskussionsrunde: v. links: **Johanna Hofbauer**, **Barbara Hey**, **Margit Malatschnig**, Moderator **Martin Haidinger**/ORF, **Karin Aussersdorfer**, **Helene Schiffbänker** (Foto: Christine Wahlmüller)

Politik ist gefordert

Um die Karriere-Chancen für NAWI-Absolventinnen zu verbessern, müsste sich die Wissenschaftskultur insgesamt ändern, forderte Johanna Hofbauer, Soziologie-Professorin an der WU-Wien. „Dazu muss auf alle Fälle der gleichstellungspolitische Druck aufrecht erhalten werden", bekräftigte Hofbauer. „Wege zur Verbesserung der Karrieren von Frauen seien eine Verbesserung für die Uni insgesamt", hatte Barbara Hey von der Koordinationsstelle für Geschlechterstudien, Frauen-Forschung und -Förderung der Uni Graz ein simpel klingendes Erfolgsrezept für die Zukunft parat. Leider „gibt es noch deutliche Unterschiede zwischen den Unis in unserem Land", bedauerte Hey.

Als lebendes Beispiel, dass Frauen nach wie vor im NAWI-Bereich eher die Ausnahme sind, präsentierte Margit Malatschnig ihren persönlichen Karriereweg: Von der technischen Zeichnerin hat sich Malatschnig über ein FH-Studium zur Inhaberin der Technologie-Plattform und Hightech-Promotion-Firma Techkonnex entwickelt.

„Ich habe das Gefühl, dass bei uns jetzt mehr passiert, wir sind ein frauenfreundlicher Betrieb", zeigte Karin Aussersdorfer von der voestalpine, dass Frauen in NAWI-Umfeld durchaus reüssieren können. Generell ortete sie jedoch in puncto Innovationsklima „im gesellschaftlichen Bereich noch einen enormen Aufholbedarf."

Durch den drohenden Fachkräftemangel „ist die Zeit reif für Karrieren von Frauen in Forschung und Technik", versprühte Aussersdorfer Zukunfts-Optimismus. „Es braucht aber auch qualifizierte Teilzeitjobs, um Frauen (wieder) stärker in den Arbeitsmarkt hereinzubekommen", gab sich die Oberösterreicherin realistisch. „Systeme und Strukturen müssen sich ändern, um gendergerechter zu sein", forderte Helene Schiffbänker von der Joanneum Research Maßnahmen ein. „Das geht nur mit politischem Druck", zeigte sich Johanna Hofbauer überzeugt.

www.w-fforte.at
www.forschungmachtschule.at

Forschungsdialog

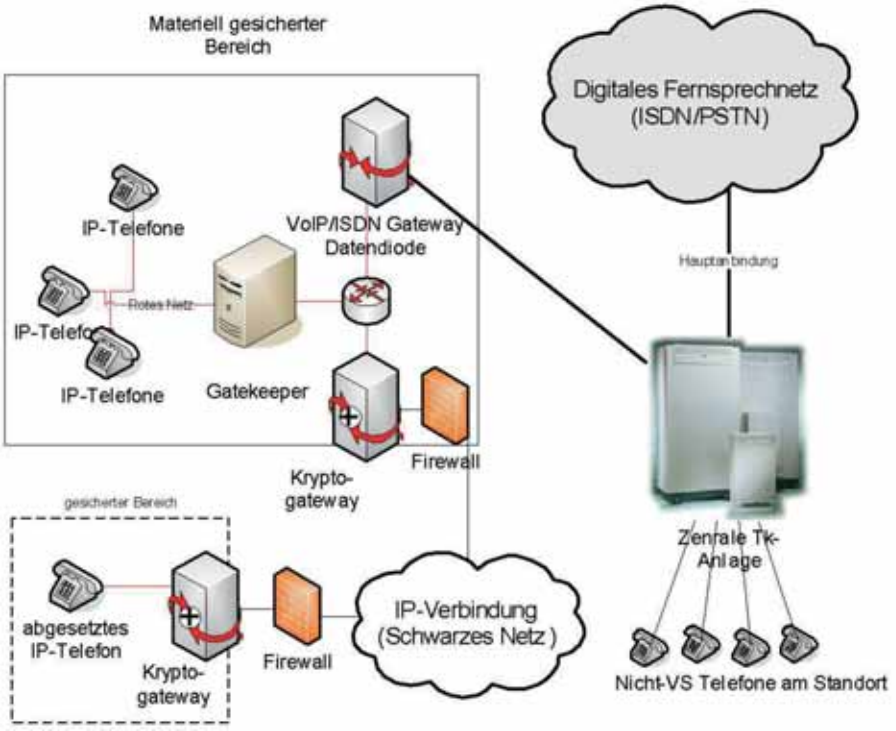
Der Forschungsdialog ist eine Initiative des Wissenschaftsministeriums, die zum aktiven Meinungsaustausch und zur Diskussion über die österreichische Forschungslandschaft bzw. Forschungspolitik anregt. Bis Alpbach 2008 sammelt der österreichische Forschungsdialog Ideen für die strategische Forschungspolitik des nächsten Jahrzehnts.
www.forschungsdialog.at

Voice over IP

BSI-Leitfaden gegen Implementierungswildwuchs

Nach wie vor fällt es den Unternehmen nicht leicht, eine sorgfältige Chancen-Risiken-Abwägung beim Schwenk auf neue Kommunikationstechnologien vorzunehmen - wie gerade bei der Internettelefonie (VoIP) der Fall. Denn Technik und Organisation müssen reibungslos zusammenspielen, damit sich die groß angelegte Umstellung nicht als Boomerang erweist.

Lothar Lochmaier



Einsatzbeispiel bei hoher Vertraulichkeit

Das Zauberwort dabei lautet: Verschlüsseln Sie den Datenverkehr! Denn IP-Telefonie, auch Voice over IP genannt, stellt inzwischen eine ernstzunehmende Alternative für den Bereich der Telefonie in internen Datennetzen (LAN oder WAN) oder über das öffentliche Internet dar. Neben den aus der herkömmlichen Telefonie bekannten Gefährdungen treten jedoch zahlreiche neue Risiken auf, da bei der IP-Telefonie auch alle aus der IP-Welt bekannten Schwachstellen einzubeziehen sind.

Die zunehmende Verbreitung, aber auch die damit einher gehenden Sicherheitsrisiken, nahm in Deutschland jedenfalls das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) in Bonn zum Anlass, die bisher ausgesprochenen Empfehlungen noch einmal zu überarbeiten, beziehungsweise diese zu aktualisieren.

Denn das letzte Regelwerk wurde nämlich bereits im Jahr 2005 erstellt und bedurfte somit der Erweiterung. Soweit erst einmal die graue Theorie. Denn die prinzipiellen Schwachstellen bleiben natürlich seit Jahren dieselben. Die immer wieder gebetsmühlenartig vorgetragenen Hinweise, Voice over IP im Unternehmen umsichtig und schrittweise einzuführen, verpuffen allerdings angesichts des vielerorts vorherrschenden Implementierungswildwuchses oftmals im Nirwana.

Dem versucht das BSI durch die aktualisierten Empfehlungen jetzt weiter entgegen zuwirken. Allerdings soll es laut der Behörde erst im kommenden Jahr eine verbindliche BSI-Leitlinie bzw. Studie (ISi-S) zum speziellen Themenkreis VoIP geben. Demzufolge kommen die Verantwortlichen im Unternehmen nach wie vor nicht darum herum, sich aus verschiedenen Quellen die relevanten Informationen zusammenzusuchen und diese selbst zu bewerten.

Wer sich eingehender mit dem Thema beschäftigen möchte, sollte dazu beispielsweise einen Blick in den Baustein 4.7 „VoIP“ aus den IT-Grundschutzkatalogen riskieren. Schnell wird dann klar, dass dem Thema zahlreiche Risiken und Nebenwirkungen anheften, denn da sowohl Sprach- als auch sonstige Daten über das Netzwerk laufen, wäre ein Ausfall oder Missbrauch doppelt fatal.

Der Datenverkehr erfolge bei Standardanwendungen in der Regel über unverschlüsselte Kanäle, stellen die Experten vom BSI in ihrem aktualisierten Lagebild fest. Dass professionelle Eindringlinge oftmals dadurch leichtes Spiel hätten, zeige sich an weit verbreiteten Angriffswerkzeugen zum

BSI-Leitfaden „Sichere IP-Telefonie“

Im Rahmen seiner Schriftenreihe zum Thema Internet-Sicherheit (ISi-Reihe) veröffentlicht das BSI jetzt einen kompakten Überblick über Sicherheitsmaßnahmen im Zusammenhang mit der IP-Telefonie. Auf den Seiten 12 bis 15 sind die wesentlichen Punkte im kompakten Schnelldurchlauf einzusehen.
Das Dokument steht auf der BSI-Webseite als PDF-Download bereit:
www.bsi.bund.de/fachthem/sinet/dienste/dienste_voip.htm
Weitere Auskünfte erteilt auch die ISi-Projektgruppe beim BSI,
Tel. +49 (0) 228-99 9582-0 - oder per E-Mail unter: isi@bsi.bund.de

Mitlesen und Mithören des Datenverkehrs, wie das häufig genutzte Sniffing-Programm Ethereal. Für dieses sind mittlerweile sogar Plugins zum Auswerten der Signalisierung verfügbar, was immerhin den ganzen Datenverkehr offen legen kann. Wirtschaftsspionage wäre damit ein Kinderspiel.

Vor der Implementierung nachdenken

Sichere Komponenten erhöhten jedoch die Sicherheit des Gesamtsystems, bilanzieren die Experten vom BSI. Dies beginne bei Standard-Sicherheitsmaßnahmen auf unteren Schichten für Server und Clients. Minimale, gehärtete Systeme und aktuelle Patches sind unverzichtbar. Hinzu kommt der Schutz vor physikalischem Zugriff auf die Netzkomponenten und die Absicherung gegen Strom- und Geräteausfall.

Relevante Komponenten gilt es durch unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) zu sichern. Außerdem sollten die Endgeräte über Power-over-Ethernet (PoE) versorgt sein, da individuelle Steckernetzteile von IP-Telefonen häufig zu Fehlerquellen für Ausfälle oder sogar Bränden werden können. Dabei sollten die Spezialisten auf redundante Auslegung der Middleware-Komponenten achten.

Gegen allzu wissbegierige Hacker schützt jedoch nur eine starke Authentifizierung, etwa auf Basis von Zertifikaten. Das BSI rät außerdem dazu, die Switch-Funktionalität der VoIP-Endgeräte zu deaktivieren, da integrierte Mini-Switches sich nicht ausreichend sicher konfigurieren ließen. Nachteil: Pro Arbeitsplatz benötigt das Unternehmen in diesem Fall zwei Ports bzw. zwei getrennte Kabel.

Bei der Anschaffung von Komponenten sollten nur Produkte in die Auswahl gelangen, die einen verschlüsselten Remote-Zugang und Protokolle für die Administration bieten. Die weiter vertieften Empfehlungen vom BSI richten sich auch auf spezifische Mechanismen, wie das Zusammenspiel von Sicherheits-Gateway und IP-Telefonie sowie Aspekte der Qualität und Verfügbarkeit. Abschließend spricht die Behörde noch Empfehlungen zum Schutz der Signalisierungsdaten aus.

Wer sich alle Empfehlungen vom BSI gründlich durchliest und danach strebt, diese zu befolgen, dem könnte schon die Lust und der Spieltrieb an der interaktiven Internet-Telefonie abhanden kommen. Andererseits sind vitale Geschäftsrisiken zu berücksichtigen, die durch schlampig implementierte Technik nicht in ihrer Substanz bedroht sein dürfen.

Um eine maßgeschneiderte individuelle Strategie kommen Unternehmen dennoch kaum herum. Oftmals ist guter Rat - etwa seitens externer Dienstleister, deren Know-how und Erfahrungsschatz es kritisch hinterfragen gilt - ziemlich teuer. Auch hier gilt deshalb das Credo, vorher nachdenken lohnt sich!

Denn wie im richtigen Leben, kann die nachträgliche Beseitigung von Störfaktoren und Sicherheitsrisiken das Unternehmen teuer zu stehen kommen. Leider ist man gerade bei der Internettelefonie erst hinterher oft schlauer - auch das ist eine Lektion wie im richtigen Leben. Deshalb gilt es auch von Fehlern, die andere Unternehmen bereits gemacht haben, intensiv zu lernen. ❏

Spezialist für Lichtwellenleiter

LWL-Prüf-Mikroskop CL-400

Überprüfungs-Mikroskop mit 400x-Vergrößerung. Das Mikroskop ist für die Überprüfung der Polier-Fläche von LWL-Steckern und zur Beurteilung der verwendeten Faserdurchmesser geeignet. Es ist für Stecker mit 2,5 mm und 1,25 mm Durchmesser Ferrulen ausgerüstet (ST, FC, SC, E2000, LC, E3000, MU etc.).

5 Stück aufschraubbare Stecker-Adapter für 2,5 und 1,25 mm Ferrule

Das Mikroskop ist mit einer Glas-Optik ausgestattet und hat einen integrierten IR-Sicherheitsfilter. Es besitzt eine weiße LED-Lichtquelle. Es ermöglicht durch seine Detailtreue das Erkennen von Kratzern und Verschmutzung und eignet sich hervorragend für eine kritische Prüfung der Qualität der Verbindung. Das Licht wird über die Mittellinie eingespeist.

Neu: Metall-Ferruleführungen in den Adaptern, die nicht ausbrechen.

Sonderpreis
289,- Euro/Stück exkl. Mwst

KSI

A-1230 Wien Richard-Strauss-Str. 39 Tel.: +43(0)161096-0 E-Mail: ksi@ksi.at www.ksi.at

PROMOTION

Gegen Dummheit ist kein Patch gewachsen

In Alpbach lud das Tiroler Softwarehaus phion zu seiner jährlichen Gipfelkonferenz. Die IT-Sicherheit muss wieder in den Mittelpunkt rücken, meinen die Experten. Der ehemalige meistgesuchte Hacker der USA - Kevin Mitnick - sprach als Stargast über die größten Gefahren in Unternehmen, die Hilfsbereitschaft und die Unwissenheit.

Gregor Kucera

Die IT-Security wieder zurück in die Köpfe der Manager bringen, war die Kernaussage der diesjährigen phion-Gipfelkonferenz, die heuer bereits zum fünften Mal im Tiroler Alpbach abgehalten wurde. Das heimische Softwarehaus sieht als wesentlichen Schritt im Erreichen dieses Zieles ein neues Miteinander von Management und Sicherheitsexperten.

„Wie sprechen wir mit dem Management?", fragte phion-CEO Wieland Alge die rund 500 Teilnehmer der Konferenz in seiner Keynote. Wesentlich sei eine Abkehr vom bisherigen Muster des „Bedrohungsszenarien an die Wand malen". „Sie wollen keine Angst mehr haben. Jedes Jahr haben wir gesagt, dass die Gefahren größer werden und das wir daher mehr Geld für mehr Sicherheit brauchen. Aber irgendwann mag man einfach nicht mehr ängstlich sein." Auch wenn die Bedrohungen tatsächlich anstiegen, würde es eine Abkehr von dieser Strategie bedürfen. Die IT-Sicherheitsexperten müssten aufzeigen, dass ihr Gebiet ein wesentlicher Part im Erreichen der Unternehmensziele ist. Nicht die Technologie, sondern der Nutzen der Anwendung für die Geschäftsziele müsse daher im Mittelpunkt stehen. „Wir haben dieselben Ziele und auch die gleichen Feinde", so Alge über die Beziehungen zwischen Management und IT-Sicherheit.

Sicherheit dürfe auch nicht mehr als Prozess verstanden werden, sondern als ein essenzieller Bestandteil der Abläufe in einem Unternehmen. Auch mit dem Irrglauben, dass die gesetzlichen Richtlinien, also die Erfüllung der „Compliance"-Vorgaben, ausreiche, müsse aufgeräumt werden.

Auch Klaus Gheri, CTO bei phion, wies auf die falsche Entwicklung in der Branche hin: „Eine gute Firewall ist absolut notwenig, aber einfach nicht sexy; darunter leidet die IT-Branche. Jedes Unternehmen hat eine Firewall, weil man das eben haben muss, aber nur die wenigsten erkennen die Firewall als ein wesentliches Kernelement. Überall findet man Firewalls, nur heißen sie jetzt eben anders." Bei phion finden sich daher auch unterschiedliche Produkte, die den Unternehmen nach ihren Bedürfnissen und Anforderungen die beste Lösung bieten sollen. Das sogenannte „Best-of-Need"-Konzept soll es den Firmen ermöglichen, ihre sensiblen Daten und Dokumente zu schützen. In Europa sei man hier, wesentlich fortschrittlicher als der internationale Wettbewerb. Diesen Vorsprung gelte es auch zu nutzen und sich für die zukünftigen Bedrohungsszenarien zu rüsten.

Gefahr: Social Engineering

Neben neuen Lösungen, zahlreichen Workshops und Präsentation war vor allem der Auftritt von „Ex-Hacker" Kevin Mitnick ein Highlight der Veranstaltung. Mitnick wies einmal mehr auf die Bedeutung des Faktors Mensch im Bereich der IT-Sicherheit hin. „Selbst die großartigste Technik nützt nichts, wenn ein Angreifer über das schwächste Glied in der Kette an Information kommt", so Mitnick. Dieser Ansatz, das sogenannte Social Engineering, bedeutet, dass Hacker Passworte und Details zum Unternehmen, die später ausgenutzt werden, oft über die Manipulation und Täuschung von Mitarbeitern herausfinden. Die Schwachstelle Mensch ließe sich leichter ausnützen, als ein technischer Hack und zudem gibt es auch „keinen Patch gegen Dummheit", wenn bei den Leuten das Bewusstsein für das Thema Sicherheit fehle. Auch hier müssen Unternehmen über konstantes Lernen und Lehren ihre Mitarbeiter bestmöglich schulen, um so die Angriffsstrategien rechtzeitig zu erkennen und zu durchschauen.

„Jedes Jahr haben wir gesagt, dass die Gefahren größer werden und dass wir daher mehr Geld für mehr Sicherheit brauchen. Aber irgendwann mag man einfach nicht mehr ängstlich sein." - **Wieland Alge**, CEO phion

Wie einfach man als Unbefugter an Daten kommen kann, erläuterte Mitnick in seinem Vortrag. Ein paar Telefonate und die Hilfsbereitschaft von Call-Center-Mitarbeitern reichen meist schon aus, um seinem Ziel einen großen Schritt weiterzukommen. Bei seinen Sicherheitstrainings in den USA arbeitet Mitnick, der sich vom Hacker zum Consultant gewandelt hat, auch mit manipulierten USB-Sticks. Diese enthalten schädliche Software oder Spionage-Tools, die von den Anwendern unbemerkt, im Hintergrund Daten ausspionieren oder Hintertüren öffnen. „Wenn man in den Aufenthaltsräumen einen USB-Stick platziert, dann wird dieser mit großer Sicherheit vom Finder in einen Rechner gesteckt und schon ist der Angreifer im Firmennetzwerk. Noch besser geht es, wenn man auch noch 'Geheim' oder 'Streng vertraulich' darauf schreibt. Die Menschen sind einfach neugierig, das nutzen Hacker aus", so Mitnick.

In Alpbach gab phion auch die Zahlen für das Geschäftsjahr 2007/08 bekannt. Laut den vorläufigen Daten ist das Unternehmen in die roten Zahlen gerutscht, das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit (EGT) war mit 1,3 Mio. Euro negativ. Vor allem die Aufwendungen für die schnelle Internationalisierung, phion will in Deutschland und Italien stark wachsen, haben das Betriebsergebnis stark belastet, so das Unternehmen. Der Ausbau der Marktposition im Bereich Netzwerksicherheit steht weiterhin im Mittelpunkt, wie der Kauf des Schweizer Softwareherstellers Visonys zeigt. www.phion.at

Check Point verstärkt Österreich-Engagement

Marc Pfammatter, neuer Country Manager Österreich bei Check Point, sieht viel Potenzial am heimischen Markt. In einem Gespräch mit dem MONITOR erläuterte er seine Pläne.

Dominik Troger

Möchte in Österreich verstärkt das KMU-Segment angehen: **Marc Pfammatter**, Check Point Country Manager Österreich und Schweiz

Marc Pfammater ist seit drei Jahren Check Point Country Manager in der Schweiz. Vor wenigen Monaten hat er auch die Verantwortung für Österreich übernommen. Die starke Verankerung des Unternehmens im Enterprise-Umfeld soll hierzulande durch eine fokussierte Ansprache mittelständischer Unternehmen erweitert werden. „Wir haben noch Nachholbedarf in Österreich", so Pfammater, der damit rechnet, in den nächsten drei Jahren den Umsatz am heimischen Markt zu verdoppeln.

Damit dieser Plan auch greift, wird noch heuer das Check-Point-Team vor Ort von zwei auf vier Personen aufgestockt. Außerdem sollen den derzeit 25 zertifizierten Partnern noch weitere hinzugefügt werden. „Wir suchen vor allem Partner zu zwei Themenbereichen: Appliances und UTM (Unified Thread Management) sowie Endpoint Security."

Das erklärte Ziel ist es, auch im KMU-Markt eine dominante Stellung zu erreichen. Ein bisschen hadert Pfammater hier noch mit dem Vorurteil, das Check Point als Highend-Anbieter auch High-End-Preise verlange und betont: „Check Point ist nicht zu teuer für KMU!" Außerdem stützten die Produkte neue Dienstleistungen im Managed Services-Umfeld, die gerade für den Mittelstand interessant seien und von denen auch die Partner profitieren würden.

Virtualisierung als Wachstumstreiber

Über ein Viertel des Check-Point-Umsatzes in Österreich und der Schweiz wurde 2007 bereits mit Virtualisierungslösungen und Appliances gemacht, so Pfammatter. Virtualisierung sei auch im Security-Umfeld ein zunehmender Trend, um Kostenreduktion zu erreichen, die Flexibilität zu erhöhen und die Konsolidierung voranzutreiben. Während hier Großunternehmen schon länger aktiv seien, werde das Thema zunehmend auch für den Mittelstand interessant, so Pfammatter. „Check Point profitiert bei der Virtualisierung von seinem langjährigen Know-how", erklärt der Country Manager, denn technisch seien solche Lösungen sehr anspruchsvoll. Dafür könnten Unternehmen stark bei der Infrastruktur einsparen und sowohl funktionale, geographische als auch organisatorische Notwendigkeiten und Veränderungen leicht nachvollziehen und managen.

Endpoint-Security bis zum Handy

Mit der Übernahme des Datenverschlüsselungs-Spezialisten Pointsec Ende 2006 ist Check Point jetzt auch in diesem Metier eine Größe. „Die Produkte schützen und verschlüsseln sensitive Geschäftsinformationen, die auf PCs und anderen mobilen Endgeräten wie Laptops, PDAs und Handys hinterlegt werden", so Pfammatter.
Endpoint-Security sei derzeit ein Wachstumsegment, beispielsweise angeregt durch die Migration auf Windows Vista. Prinzipiell befinde sich die Thematik aber erst in einem frühen Stadium, so Pfammatter und betreffe vor allem Projekte, wo es um die Einbindung und Security von Laptops gehe.

In Zukunft werde er aber auch die vielen anderen mobilen Decives bis zum Handy erfassen, wobei die Vielfalt der Endgeräte eine Lösung benötige, die die „Kompatibilität mit weit verbreiteten Produkten von mehreren Hundert Drittanbietern gewährleiste". Denn, so Pfammatter, die Verantwortlichen in den Unternehmen hätten es aufgegeben, den Mitarbeitern bestimmte Devices vorzuschreiben: „Bei der Gerätewahl wird von den Anwendern einfach die Variationsbreite gefordert, die der Markt anbietet."

Grundversorgung mit Sicherheit

Und wie sieht der neue Country Manager den Standpunkt Check Points im zunehmend sicherheitsbedrohten Umfeld globaler IT-Strukturen? „Wir bieten die technologisch bestmögliche Grundversorgung mit Sicherheit", erläutert Pfammatter, „aber dieser Schutz kann nie 100%ig sein." Für das notwendige Sicherheitsbewusstsein der Anwender müssen die Unternehmen Sorge tragen.

Hier werde auch von den Check-Point-Partnern viel getan und ein umfassendes Security-Consulting angeboten. Bedenklich stimme ihn aber, dass die technischen Möglichkeiten sogar von großen Unternehmen noch nicht durchgehend genützt würden: „Viele sicherheitsrelevante Vorfälle könnten schon allein dadurch entschärft werden, dass man die Daten auf den Laptops verschlüsselt. Aber ich kenne aus der Praxis große Unternehmen mit sensiblen Daten, wo das immer noch kein Thema ist."

www.checkpoint.de

md-office md-service md-immo md-timeco md-sales md-dispo
mobil data - IT & Kommunikationslösungen GmbH
Franzosengraben 12/4/A
A-1030 Wien
t: +43-1-587 57 63-0
e: office@mobil-data.at
i: www.mobil-data.at
mobil-data
specialist in mobile working

Akzeptanz und Ignoranz

Sind wir unfreiwillige Partner eines Hackers?

Manfred Wöhrl

Internet ist in vielen Bereichen wie das reale Leben - zum Beispiel beim Thema Risiko. Man akzeptiert Risiken und lernt damit zu leben. Dass ein PC manchmal abstürzt und ein paar Daten verloren gehen, regt niemanden mehr wirklich auf. Wenn mein Rechner plötzlich deutlich langsamer arbeitet, wird das ignoriert und wenn er - ohne mein Zutun - das Pentagon angreift, ist das Schicksal.

Vinton „Vint" Gray Cerf, der „Vater des Internet" (er hat gemeinsam mit Robert E. Kahn TCP entwickelt) hat dazu festgestellt: „Ein Viertel aller Computer mit Internetzugang gehören einem Botnetz an." D. h. 150 Mio. von insgesamt ca 600 Mio. Rechner werden ohne Wissen ihres Besitzers für DDoS-Attacken im Internet eingesetzt! Bei einem verteilten Angriff von 50.000 Rechnern mit nur 200 Anfragen/s (1 kB pro Anfrage), entsteht beim Zielsystem ein Traffic von 10 GB/s.

Genau diese Akzeptanz und Ignoranz von Risiken, diese - vielleicht genbedingte - falsche Beurteilung von täglichen Gefahren machen sich Hacker zunutze. Sie greifen nicht mehr technisches Infrastrukturen direkt an, sondern „benutzen" die Schwachstelle Mensch.

Dazu zwei Zitate von „Profis":

Bruce Schneier (Securityexperte): „Amateure hacken Systeme, Profis hacken Menschen."

Kevin Mitnick(Hacker): „Um ein guter Hacker zu sein, ist es nicht notwendig, ein guter Techniker zu sein - es reicht, wenn man ein guter Lügner ist!"

Also: Glauben Sie nicht alles, was man Ihnen erzählt! Wenn Sie ein Bank anruft und Daten fordert - rufen Sie zurück. Genauso sollte man bei E-Mails agieren!

Aber auch im täglichen Bürobetrieb: Nicht jeder Techniker im blauen Serviceoverall ist echt! Mit dieser Verkleidung hat während (!) einer Vorlesung jemand einen Beamer abmontiert, ist seelenruhig verschwunden und ward nicht mehr gesehen. Und nicht jede Reinigungskraft hat im Computerraum nur den Staub im Sinn. Und zuletzt für PC-User: Auch eine Grußkarte eines Freundes kann de facto von einem Hacker kommen und hinterlässt nach einem einfachen „Klick" ein trojanisches Urlaubsgeschenk zurück - und Ihr Rechner gehört schon nicht mehr Ihnen alleine.

Daher der gute Rat: Den gesunden Menschverstand einschalten und lieber zweimal bei einem IT-Kundigen nachfragen, wenn eine Nachricht (oder auch das Verhalten des PCs) verdächtig erscheint.

Seitens eines Unternehmens kann man diese „Awareness" schulen, Mitarbeiter entsprechend motivieren und mit einfachen „Policies" tatkräftig unterstützen!

Sollten Sie Fragen zu diesem Thema oder anderen Securityfragen haben, senden Sie ein kurzes E- Mail an die Redaktion. ❑

Dr. **Manfred Wöhrl** ist Geschäftsführer der R.I.C.S. EDV-GmbH (Research Institute for Computer Science, www.rics.at), spezialisiert auf Securitychecks und Security-Consulting. Er ist Vortragender und Betreuer bei einer Reihe von Seminaren und Tagungen und gerichtlich beeideter und zertifizierter Sachverständiger und im Vorstand der ADV und itSMF-Austria.

i2s-Fachtagung:

Global ERP – ERP-Systeme für Multisite-Strukturen und Intercompany-Prozesse

Der Trend zur Globalisierung von ERP-Systemlandschaften wird aufgegriffen. Über die Moderation und den Einführungsvortrag wird aufgezeigt, dass für viele, insbesondere mittelständische Unternehmen/KMU hier ein erheblicher Handlungsbedarf existiert und der Markt heute etablierte Lösungen anbietet.

30. September 2008 in Wien, Schloss Wilhelminenberg

01. Oktober 2008 in Winterthur/Zürich, Technorama

www.changebox.info/globalerp

Auskunft und Anmeldung: Brigitte Schoch, i2s GmbH, +41 44 360 51 30
schoch@i2s-consulting.com

SAP LAWSON INFOR ORACLE

enabling IT driven innovation
www.i2s-consulting.com

monitor
Medienpartner

IFS CREALOGIX CIRCON

Neues 19-Zoll-Business-LCD

Unternehmen berücksichtigen heute beim Kauf von LC-Displays weit mehr Aspekte als technische Features und Spezifikationen. Total Cost of Ownership (TCO), Preis-/Leistungsverhältnis und umweltbezogene Faktoren spielen für die Auswahl der Modelle eine entscheidende Rolle.

NEC MultiSync EA191M

Mit der neuen NEC MultiSync EA-Serie möchte NEC Display Solutions alle diese Anforderungen bedienen. Das erste Modell aus dieser Reihe ist der NEC MultiSync EA191M. Der 19-Zöller im 5:4 Format wurde mit dem EPEAT Silber-Label (Electronics Product Environmental Assessment Tool) ausgezeichnet. Für zusätzliche Transparenz zum Thema CO_2-Emissionen ist das neue Produkt mit einem Carbon-Footprin-Zähler ausgestattet.

Das EPEAT-System vergleicht elektronische Geräte anhand von 23 Pflicht-Umweltkriterien wie Energieverbrauch und -effizienz, Einsatz von Schadstoffen, Recycling, Verpackung oder Produktionsweise. So wurde bei diesem neuen Modell zum Beispiel auf reduzierten Stromverbrauch geachtet: 38 Watt im On-Modus und weniger als 2 Watt im Stand-by-Modus. Beim Einschalten des Displays oder beim Wechsel der Signalquelle informiert eine kurze Anzeige den User über den Status des Eco Modes. Ist dieser angeschaltet, wird die Helligkeit auf maximal 60% der möglichen Kapazität beschränkt. Diese Einstellung schont nicht nur die Augen des Betrachters, sondern senkt auch den CO2-Ausstoß des LCD-Displays.

Der Carbon Footprint Calculator im On-Screen-Menü (OSM) gibt individuell an, um wie viel beim Verringern der Helligkeit der CO2-Ausstoß gesenkt wird. Damit kann jeder einzelne, ob zu Hause oder am Arbeitplatz, einen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Das PVA-Panel bietet über 16,7 Mio. darstellbare Farben bei einer optimalen Auflösung von 1.280 x 1.024. Die NTAA-Option (Non-Touch-Auto-Adjustment) prüft und optimiert beim Einschalten sowie im laufenden Betrieb ständig die Display-Einstellungen. Auch bei der Darstellung von Grafiken, Bildern oder Videos liegt das neue Modell vorn. Mittels sRGB-Support verfügt es über einen standardisierten Farbraum für die Bildwiedergabe. Damit ist der 19-Zöller für alle klassischen Office-Anwendungen, aber auch für semi-professionelle Applikationen, wie Entry-Level CAD/CAM, Dokumentenmanagement oder Programmierung geeignet. Hierfür kann das Display auch um 90 Grad in den Porträt-Modus gedreht werden.

Der Einblickwinkel des Displays liegt bei 176 Grad vertikal und horizontal. Außerdem kann die Höhe des Bildschirms um bis zu 110 mm variieren, um den Monitor so an individuelle Bedürfnisse anzupassen. Diskret angebracht an der Rahmenunterseite hinten finden sich zudem zwei Lautsprecher (optional abschaltbar).

Der NEC MultiSync EA191M ist ab sofort im Handel erhältlich. Das Gerät ist in Schwarz sowie in Weiß mit silbernem Frontrahmen verfügbar. Im Lieferumfang enthalten sind ein Stromkabel, ein VGA- und ein DVI-D-Kabel, ein Handbuch sowie eine Installations- und Treiber-CD.

www.nec.at

Samsung bringt neue Monitore

Samsung Electronics präsentiert mit dem T-Project eine neue Display-Familie in Premium-Qualität.

Die Modelle in 20, 22, 24 und 26 Zoll zeigen sich im neuen „Crystal-Design". Die Geräte sind wahlweise mit oder ohne eingebautem TV-Tuner erhältlich und können somit als Zweitfernseher ebenfalls verwendet werden.

„Für designbewusste, als auch leistungsorientierte Kunden stellen die neuen Monitore des T-Projects die perfekte Wahl dar. Monitor, Fernseher oder Shopdisplay - die Geräte bieten herausragendes und innovatives Design, ausgezeichnete Technik und vielfältige Einsatzmöglichkeiten", so Christian T. Retinger, Director IT Business, bei Samsung Electronics Austria.

Die Geräte besitzen einen dynamischen Kontrastwert von 20.000:1 und eine Reaktionszeit von 2 ms. Vielfältige Anschlussmöglichkeiten wie HDMI (Ver. 1.3) und USB 2.0 runden das Konzept ab. Die versteckten Lautsprecher, die DNSe (Digital Natural Sound Engine) bieten, sorgen für den passenden Klang.

Die SyncMaster T200HD, T220HD, T240HD und T260HD weisen 2 HDMI-Anschlüsse auf und sind mit integriertem DVB-T Tuner ausgestattet. So lassen sich digitale Inhalte ohne zusätzlichen Receiver empfangen. Die sechs verschiedenen Video-Eingänge garantieren dabei maximale Kompatibilität. Die SRS TruSurround XT-Lösung sorgt für einen besseren Sound.

Zudem wurden der SyncMaster T240 und der SyncMaster T260HD besonders auf niedrigen Stromverbrauch getrimmt.

www.samsung.at

Neues 19-Zoll-Business-LCD

Unternehmen berücksichtigen heute beim Kauf von LC-Displays weit mehr Aspekte als technische Features und Spezifikationen. Total Cost of Ownership (TCO), Preis-/Leistungsverhältnis und umweltbezogene Faktoren spielen für die Auswahl der Modelle eine entscheidende Rolle.

NEC MultiSync EA191M

Mit der neuen NEC MultiSync EA-Serie möchte NEC Display Solutions alle diese Anforderungen bedienen. Das erste Modell aus dieser Reihe ist der NEC MultiSync EA191M. Der 19-Zöller im 5:4 Format wurde mit dem EPEAT Silber-Label (Electronics Product Environmental Assessment Tool) ausgezeichnet. Für zusätzliche Transparenz zum Thema CO_2-Emissionen ist das neue Produkt mit einem Carbon-Footprin-Zähler ausgestattet.

Das EPEAT-System vergleicht elektronische Geräte anhand von 23 Pflicht-Umweltkriterien wie Energieverbrauch und -effizienz, Einsatz von Schadstoffen, Recycling, Verpackung oder Produktionsweise. So wurde bei diesem neuen Modell zum Beispiel auf reduzierten Stromverbrauch geachtet: 38 Watt im On-Modus und weniger als 2 Watt im Stand-by-Modus. Beim Einschalten des Displays oder beim Wechsel der Signalquelle informiert eine kurze Anzeige den User über den Status des Eco Modes. Ist dieser angeschaltet, wird die Helligkeit auf maximal 60% der möglichen Kapazität beschränkt. Diese Einstellung schont nicht nur die Augen des Betrachters, sondern senkt auch den CO2-Ausstoß des LCD-Displays.

Der Carbon Footprint Calculator im On-Screen-Menü (OSM) gibt individuell an, um wie viel beim Verringern der Helligkeit der CO2-Ausstoß gesenkt wird. Damit kann jeder einzelne, ob zu Hause oder am Arbeitplatz, einen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Das PVA-Panel bietet über 16,7 Mio. darstellbare Farben bei einer optimalen Auflösung von 1.280 x 1.024. Die NTAA-Option (Non-Touch-Auto-Adjustment) prüft und optimiert beim Einschalten sowie im laufenden Betrieb ständig die Display-Einstellungen. Mittels sRGB-Support verfügt es über einen standardisierten Farbraum für die Bildwiedergabe. Damit ist der 19-Zöller für alle klassischen Office-Anwendungen, aber auch für semi-professionelle Applikationen, wie Entry-Level CAD/CAM, Dokumentenmanagement oder Programmierung geeignet. Hierfür kann das Display auch um 90 Grad in den Porträt-Modus gedreht werden.

Der Einblickwinkel des Displays liegt bei 176 Grad vertikal und horizontal. Außerdem kann die Höhe des Bildschirms um bis zu 110 mm variieren, um den Monitor so an individuelle Bedürfnisse anzupassen. Diskret angebracht an der Rahmenunterseite hinten finden sich zudem zwei Lautsprecher (optional abschaltbar).

Der NEC MultiSync EA191M ist ab sofort im Handel erhältlich. Das Gerät ist in Schwarz sowie in Weiß mit silbernem Frontrahmen verfügbar. Im Lieferumfang enthalten sind ein Stromkabel, ein VGA- und ein DVI-D-Kabel, ein Handbuch sowie eine Installations- und Treiber-CD.

www.nec.at

Samsung bringt neue Monitore

Samsung Electronics präsentiert mit dem T-Project eine neue Display-Familie in Premium-Qualität.

Die Modelle in 20, 22, 24 und 26 Zoll zeigen sich im neuen „Crystal-Design". Die Geräte sind wahlweise mit oder ohne eingebautem TV-Tuner erhältlich und können somit als Zweitfernseher ebenfalls verwendet werden.

„Für designbewusste, als auch leistungsorientierte Kunden stellen die neuen Monitore des T-Projects die perfekte Wahl dar. Monitor, Fernseher oder Shopdisplay - die Geräte bieten herausragendes und innovatives Design, ausgezeichnete Technik und vielfältige Einsatzmöglichkeiten", so Christian T. Retinger, Director IT Business, bei Samsung Electronics Austria.

Die Geräte besitzen einen dynamischen Kontrastwert von 20.000:1 und eine Reaktionszeit von 2 ms. Vielfältige Anschlussmöglichkeiten wie HDMI (Ver. 1.3) und USB 2.0 runden das Konzept ab. Die versteckten Lautsprecher, die DNSe (Digital Natural Sound Engine) bieten, sorgen für den passenden Klang.

Die SyncMaster T200HD, T220HD, T240HD und T260HD weisen 2 HDMI-Anschlüsse auf und sind mit integriertem DVB-T Tuner ausgestattet. So lassen sich digitale Inhalte ohne zusätzlichen Receiver empfangen. Die sechs verschiedenen Video-Eingänge garantieren dabei maximale Kompatibilität. Die SRS TruSurround XT-Lösung sorgt für einen besseren Sound.

Zudem wurden der SyncMaster T240 und der SyncMaster T260HD besonders auf niedrigen Stromverbrauch getrimmt.

www.samsung.at

Hersteller	Produktname	Schirmdiagonale in Zoll	Empfohlene Auflösung	Eingang			Helligkeit	Kontrastverhältnis	Gewicht in kg	Besonderheiten	Endpreis	Bezugsquelle
				DSUB	DVI	HDMI						
AOC	AOC 919P2	19	1280x1024	✔	✔		300	10.000:1 (DCR)	6	Inkl. Lautsprecher, 110 mm höhenverstellbar, schwenk-neigbar, Pivot-Funktion, Kensington Slot, Vesa 100x100, Reaktionszeit 2 ms	249,-	Monitors and More IT-Handels GmbH 01/270 21 64-0
APPLE COMPUTER	20" Cinema Display	20	1680x1050	✔			300	700:1	6,6	USB 2.0 Hub mit zwei Anschlüssen und eigener Stromversorgung, zwei FireWire-400-Anschlüsse und eine Öffnung für die Kensington Diebstahlsicherung	599,-	Apple 01/711 82-0
BENQ	E900T	19	1280x1024	✔	✔		300	800:1	5,3	Lautsprecher, höhenverstellbar, TCO03, 5 ms Reaktionszeit, ISO 13406-2, silber-schwarz, Betrachtungswinkel 160°/160°, Senseye+Photo Garantie: 3 Jahre Vor-ort-Austausch	249,-	BENQ Austria 01/667 00 33 - 0
BENQ	G2000WA	20	1680x1050	✔			250	1000:1	4	Silber/schwarz, 5 ms Reaktionszeit, Senseye+Photo, TCO03, Betrachtungswinkel 160°/160°, Garantie: 3 Jahre Vor-ort-Austausch	199,-	BENQ Austria 01/667 00 33 - 0
BENQ	G2110W	21,6	1680x1050	✔	✔		300	2500:1	5,1	Klavierlackoberfläche schwarz, Betrachtungswinkel 170/160 Grad, 5 ms Reaktionszeit, Energy Star, ISO 13406-2, Senseye+Photo, Garantie: 3 Jahre Vor-ort-Austausch	229,-	BENQ Austria 01/667 00 33 - 0
EIZO CORP.	S1921	19	1280x1024	✔	✔		250	1000:1	4,9	5:4 Format, 5 Jahre Vor-Ort Garantie, Farbwiedergabe über interne 10-Bit-Look-Up-Table, PVA Panel, autom. Anpassung an Umgebungshelligkeit u. a.	404,-	Avnet Applied Computing GmbH 01/614 88-0
EIZO CORP.	S1932	19	1280x1024	✔	✔		250	2500:1	5,2	5:4 Format, 5 Jahre Vor-Ort Garantie, Farbwiedergabe über interne 10-Bit-Look-Up-Table, PVA Panel, autom. Anpassung an Umgebungshelligkeit, Säulenstandfuß / EasyUp Standfuß u.a.	434,-	Avnet Applied Computing GmbH 01/614 88-0
EIZO CORP.	S2100	21	1600x1200	✔	✔		300	1000:1	6,7	5 Jahre Vor-Ort Garantie ("EIZO-Sorglos"), Netzteil und Schnittstelle im Gerät integriert4:3 Format, Farbwiedergabe über interne 10-Bit-Look-Up-Table, S-PVA Panel, Blickwinkel 178 Grad horizontal, 178 Grad vertikal, USB-Hub	858,-	Avnet Applied Computing GmbH 01/614 88-0
FUJITSU SIEMENS COMPUTERS	ScenicView A19-3A	19	1280x1024	✔	✔		300	800:1	4,9	Büromonitor, Betrachtungswinkel 170, Reaktionszeit 5 ms, höhenverstellbar, schwenk- & rotierbar	a.A.	Fujitsu Siemens Computers GesmbH 01/716 46-0
FUJITSU SIEMENS COMPUTERS	ScenicView A20W-3A	20	1680x1050	✔	✔		300	1000:1	7	Breitbild 16:10, 170 Grad Betrachtungswinkel, höhenverstellbarer Standfuß	a.A.	Fujitsu Siemens Computers GesmbH 01/716 46-0
HANNS.G	HG216DP	21,6	1680x1050	✔		✔	300	1000:1	5,8	5 ms, Active Matrix TFT, Lautsprecher: 2 x 1 W, VESA Standard (100x100), TCO '03	205,-	Omega Handelsges.m.b.H. 01/615 49 00-0
HANNS.G	JC198DJ	19	1280x1024	✔	✔		250	700:1	5,2	8 ms, Active Matrix TFT, Lautsprecher: 2 x 1 W, VESA Standard, TCO '03	174,-	Omega Handelsges.m.b.H. 01/615 49 00-0
HEWLETT-PACKARD	L1908wi	19	1440x900	✔			300	1000:1	7,5	Widescreen, integrierter IWC-Standfuß	275,-	Hewlett-Packard Ges.m.b.H. 01/811 18-0000
HEWLETT-PACKARD	L1945wv	19	1440x900	✔			300	1000:1	6,8	Widescreen, Sichtwinkel von 160 Grad, verbesserte Kabelführung, Deaktivierung der Netztaste	263,-	Hewlett-Packard Ges.m.b.H. 01/811 18-0000
HEWLETT-PACKARD	L1950	19		✔	✔		300	800:1	6,5	USB 2.0 Hub u. a.	287,-	Hewlett-Packard Ges.m.b.H. 01/811 18-0000
LG ELECTRONICS	FLATRON LCD 1953HR	19	1280x1024	✔	✔		300	5000:1	6,7	DFC, f-Engine, Integriertes Netzteil, Kensington Lock vorbereitet, höhenverstellbar	229,-	Omega Handelsges.m.b.H. 01/615 49 00-0
LG ELECTRONICS	LCD 2042T	20 Wide	1680x1050	✔	✔		300	8000:1	4,5	HDCP, Formatumschaltung 4:3 auf 16:10, DFC, f-Engine, integriertes Netzteil, Kensington Lock, OSD Sperre	199,-	Omega Handelsges.m.b.H. 01/615 49 00-0
MAXDATA	Belinea 1930 S1	19	1280x1024	✔	✔		300	1000:1	4,2	Integrierte Lautsprecher, Audio-Eingang	199,-	MAXDATA 01/277 89-0
MAXDATA	Belinea 1970 S1	19	1280x1024	✔	✔		300	1000:1	6,7	Lift, Pivot, Swivel, inkl. Speaker	299,-	MAXDATA 01/277 89-0
MAXDATA	Belinea 2025 S1W	20,1	1680x1050	✔			300	1000:1	5,8	Inkl. Lautsprecher, Audio-Eingang		MAXDATA 01/277 89-0
NEC	MultiSync EA191M	19	1280x1024	✔	✔		250	1500:1	8	HDCP, Pivot, "Green IT"-Monitor	319,-	Omega Handelsges.m.b.H. 01/615 49 00-0
PHILIPS	190B8CS	19	1280x1024	✔	✔		300	800:1/ 3000:1 (DCR)	6	5ms Reaktionszeit, inkl. Lautsprecher, dreh/neigbar, höhenverstellbar, VESA 100x100	249,-	Monitors and More IT-Handels GmbH 01/270 21 64-0
SAMSUNG	T200	20	1680x1050	✔	✔	✔	300	20.000:1 (DCR)	5,8	Breitbild-LCD-Monitor, Reaktionszeit 2ms, luxuröser Transparent-Look	289,-	SAMSUNG Electronics Austria GmbH 01/516 15-0
SAMSUNG	T200HD	20	1680x1050	✔	✔	✔	300	10.000:1 (DCR)	5,9	Breitbild-LCD-Monitor mit digitalem TV-Tuner (2 x HDMI, luxoriöser Transparent Look	379,-	SAMSUNG Electronics Austria GmbH 01/516 15-0
VIDEOSEVEN	D1912	19	1280x1024	✔	✔		300	800;1	4	2x 1W Lautsprecher, Auto-Setup, Phase, Clock, Horizontal-Vertikal, Helligkeit, Kontrast, Farbe, Display Ratio, Theme Mode, Power Saving Mode, 14 OSD-Sprachen, Recall	169,-	Ingram Micro GmbH 01/408 15 43-0
VIDEOSEVEN	R19W11	19	1440x900	✔			300	700:1	4,7	2x 1W Lautsprecher, Kensington Security Port, internes Netzteil, silber-schwarzes Design, Auto-Setup, Helligkeit, Kontrast, Takt, Phase, H/V-Position, Bildschärfe, Farbe, OSD, Position, Sprache, Audio, Recall etc.	159,-	Ingram Micro GmbH 01/408 15 43-0
VIDEOSEVEN	S1912	19	1280x1024	✔	✔		300	800:1	4	2x 1W Lautsprecher, Auto-Setup, Phase, Clock, Horizontal/Vertikal, silberschwarzes Design, Power Saving Mode, 14 OSD-Sprachen,	169,-	Ingram Micro GmbH 01/408 15 43-0

Microsoft
Er ist sicherer als je zuvor, stabiler und zuverlässiger und er ist da – mit Innovationen wie Network Access Protection, Windows PowerShell™ und Geo-Failover-Clustering. Bereit, das Potenzial Ihrer Server und Ihrer IT-Abteilung zu entfesseln.
Erleben Sie den neuen Windows Server® 2008 unter **www.super-server.at**
Windows Server® 2008
IT 24-7
Erleben Sie Windows Server 2008.
Der Super-Server ist da.
© Microsoft 2008